

جامعة اليرموك
كليـــــة التربية
قسم الإدارة وأصول التربية

درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين

Implementation Degree of Information Technology in School Administration as Perceived By Principals and Teachers

إعداد
مجدولين محمود العقيلي

إشراف
الدكتور أحمد محمود رضوان

حقل التخصص – إدارة تربوية

2013م

درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين

إعداد

مجدولين محمود العقيلي

بكالوريوس حاسوب، جامعة اليرموك، 1996م

دبلوم عالي إدارة تربوية، جامعة اليرموك، 2010م

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية في جامعة اليرموك، إربد، الأردن

وافق عليها

أحمد محمود رضوان...مشرفاً

أستاذ مساعد في الإدارة التربوية، جامعة اليرموك

محمد صالح بني هاني...عضواً

أستاذ مساعد في الإدارة التربوية، جامعة اليرموك

تيسير محمد الخزاعلة...عضواً

أستاذ مشارك في تقنيات التعليم، جامعة اليرموك

تاريخ مناقشة الرسالة

11 / 7 /2013م

الإهداء

إلى روح والدي رحمه الله تعالى وجعل الجنة مثواه

إلى المرأة العظيمة المثابرة.. إلى أمي

إلى سكني ورفيق دربي... إلى زوجي العزيز عبدالله ملكاوي (أبو انس)

إلى سكان قلبي.. وأزهاري الفواحة.. سارة، سجى، أنس، يقين، عبد الرحمن

إلى ملهمي ومثلي الأعلى وقدوتي... إلى الإنسان الرائع والطبيب المبدع أخي مستشار جراحة الأعصاب والدماغ الدكتور هيثم العقيلي (أبو ضياء)

إلى من هو لي بمثابة الأخ الأكبر ولأبنائي العم والقدوة والصديق الدكتور محمد ملكاوي

إلى كل الذين ساهموا في إنجاح هذا العمل كل الاحترام والتقدير

الباحثة

مجدولين محمود العقيلي

شكر وتقدير

يا ربِّ لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك، يا ربِّ لك الحمد كما تحب وترضى.

يا ربِّ لك الحمد إنك مولاي وولي نعمتي ومدبر أموري وقاضي الحاجات ومجيب الدعوات.

بعد الحمد والشكر لله والصلاة والسلام على سيد الخلق أجمعين محمد صلوات الله عليه، أتوجه بالشكر إلى أستاذي الفاضل الدكتور أحمد رضوان الذي أشرف على رسالتي وقدم لي المساعدة والنصح والمشورة وأعطاني من وقته الكثير ووجهني لإنجاز هذه الرسالة.

كما وأشكر الأستاذين الفاضلين عضوي لجنة المناقشة، الدكتور تيسير محمد الخزاعلة، والدكتور محمد صالح بني هاني على قبولهما مناقشة الرسالة وتقديم النصح والإرشاد.

الباحثة

مجدولين محمود العقيلي

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة

فهرس الجداول

فهرس الملحق

الملخص

العقيلي، مجدولين محمود. درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، 2013 . (المشرف: د. أحمد رضوان)

هدفت هذه الدراسة الكشف عن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، وكذلك الكشف عن أثر متغيرات الدراسة (الجنس، التخصص، المرحلة التعليمية، الخبرة) فيها، حيث تم تطوير استبانة لقياس درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية، تكونت الأداة من 38 فقرة؛ موزعة على أربعة مجالات؛ هي: إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج وله 10 فقرات، إدارة شؤون الطلبة وله 8 فقرات، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية وله 13 فقرة، الاتصال والتواصل المدرسي وله 8 فقرات. وقد تم اختيار أفراد عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية؛ بحيث تألفت عينة الدراسة من 383 مديراً/ مديرة ومعلماً/ معلمة في مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة، وذلك عن طريقة أخذ كافة مديري/مديرات مدارس لواء بني كنانة الأساسية والثانوية، في حين تم أخذ أربعة معلمين/معلمات من كل مدرسة مشمولة بالدراسة.

وقد أظهرت نتائج سؤال الدراسة الأول؛ أن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين قد كانت (متوسطة).

كما أظهرت نتائج سؤال الدراسة الثاني؛ عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطين الحسابيين لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية

(ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغيري الدراسة (الجنس، التخصص)، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطين الحسابيين لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغيري الدراسة (المرحلة التعليمية، الخبرة).

وبناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة تمت التوصية بمجموعة من التوصيات منها:

- عقد المزيد من الدورات التدريبية النوعية لإثراء توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارات المدرسية.
- تأمين معدات تكنولوجيا المعلومات في الإدارات المدرسية في كافة مديريات التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية لتتمكن إدارات المدارس من استخدامها.
- تأمين كم لا بأس به من البرمجيات المساندة لمهام الإدارات المدرسية.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، درجة توظيف، الإدارة المدرسية، مديري المدارس، لواء بني كنانة.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة

استطاع الإنسان بفضل الله تعالى أن يطور حياته بالبحث والاكتشاف واختراع الآلات التي سهلت حياته ونظمتها، ووفرت علية الوقت والجهد، وأطلق على هذا العصر بعصر التكنولوجيا الذي يعد ثورة معلوماتية ساعدت على تحويل البيانات والمعلومات إلى معارف متنوعة شملت جميع نواحي الحياة، وأصبح تطور الشعوب ورقيها يرتبط بتقدمها التكنولوجي.

إن التقدم العلمي الذي يشهده العالم اليوم يملي على كافة الدول والمجتمعات تحديات كثيرة، ويدفعها إلى المبادرة لاستخدام كل ما يتاح لها من الأساليب الإدارية والتكنولوجية المعاصرة لتطوير أساليب التعليم الحالية واستنباط أساليب ونظم حديثة، تمكنها من الصمود ومواكبة التطور ومسايرة عصر الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي، لا سيما أن العلم والتكنولوجيا قد أصبحا يشكلان عصب تقدم الأمم وازدهارها، وأنهما الوسيلة الوحيدة لدفع عجلة التقدم وخدمة أغراض التنمية، ولا بد منهما لحل المشكلات التي تعترض سبل التقدم والنهوض في إطار ظاهرة العولمة بكل تداعياتها السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، وما تحمله من تحديات لدول العالم المختلفة، وخاصة الدول النامية، وما توفره أيضاً من فرص النمو والازدهار والتقدم في ظل منافسة شديدة لا مكان فيها إلا للمتميز. من هنا أصبحت مخرجات النظم التعليمية ونوعيتها ومستوياتها من القضايا التي تثير اهتماما متزايداً عند معظم الدول والباحثين، وباتت مسالة جديرة بالدراسة والتحليل وإيجاد الحلول العلمية المناسبة لها (البادي، 2010).

وترى عماد الدين (2003) أن النظام التعليمي قد تأثر بالتقـدم التكنولوجي، مما ساهم في إدخال التكنولوجيـا إلـى داخـل غرفة الصف، والاستفادة منها في عمليتي التعلم والتعليم وفي

الإدارة المدرسية كجزء من هذا النظام، إذ أنها تطورت لتنتقل من عملية روتينية خاصة بتسيير شؤون المدرسة حسب تعليمات معينة، إلى عملية شاملة تعنى بكل ما يتصل بالعملية التعليمية التعلمية من طلبة ومعلمين ونشاطات ومنهاج وعلاقة المدرسة مع المجتمع المحلي وغيرها، مما وضع التعليم أمام تحديات كثيرة، لعل أبرزها ضرورة وجود إدارة مدرسية علمية حديثة.

وبين جون ديفيد (مدير عام قسم عناصر الأعمال التجارية في شركة الماسة لتوزيع تقنية المعلومات) أن التجارب العالمية في مجال استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية بينت أهميته فـي تسيير أعمال الإدارة المدرسية في إجراءات القبول، وتخزين بيانات الطلبة، وحفظ درجاتهم، ومتابعة المتسربين منهم، وعقد الامتحانات، ومتابعة شؤون الموظفين، كما أنــه يستخدم في التخطيط التربوي وصنع القرار (موقع البوابة العربية للأخبار التقنية، 2012).

ويُعدُّ توظيف تكنولوجيا المعلومات لغايات التعليم أمراً أساسياً في عملية التحول السريع والجذري التي يشهدها العالم المعاصر من حيث التركيز على شؤون التعليم ووسائل الاهتمام به، وذلك أن التكنولوجيا تؤدي إلى تعزيز قدرات الطالب والمعلم معا كما أنها تعزز إمكانية توفير بيئة فعالة للتعليم والتعلم (أسطة، 2005).

أما بالنسبة للمملكة الأردنية الهاشمية فقد شهد نظام التعليم فيها تحسنا مستمرا منذ منتــصف القرن الماضي، حيث لعب نظام التعليم دوراً كبيراً في تطوير الأردن حيث ما زال يعد من الدول الزراعية، ويُعدُّ نظام التعليم في الأردن واحدا من أجود أنظمة التعليم في الوطن العربي، حيــث بدأت الإصلاحات في قطاع التعليم في أوائل التسعينات، وتسارعت وتيرة هذه الإصلاحات مــع تولي جلالة الملك عبد الله الثاني الحكم في بداية عام 2001، إذ كانت رؤيته تحويل الأردن إلى مركز تكنولوجي إقليمي ولاعب نشط في الاقتصاد العالمي. وحددت الرؤية والرســالة الوطنيــة للتعليم (التي وضعت وتم اعتمادها في أواخر، 2002) الاتجاه المطلوب للتعليم العام في الــبلاد،

ومن خلال هذه المبادرة صار الحاسوب وسيلة تعليمية في الغرف الصفية لتدريس بعض المساقات في المدارس الاستكشافية الريادية (Discovery Schools) التي تبنت الأساليب التعليمية الجديدة المتوافقة مع التطورات العالمية في هذا المجال بالاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبعد سنوات من التطبيق لوحظ تقبل الطلبة في المدارس الاستكشافية للتعليم غير التقليدي بكل جوانبه، كما استفادت شركات تكنولوجيا المعلومات المحلية من خبرات عالمية قيمة، ووصل عدد الشركات الداعمة للمبادرة إلى 17 شركة عالمية و17 شركة محلية، إضافة إلى مساهمة العديد من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية (موسوعة ويكيبيديا الحرة 2012).

ويُعدُ سعي الأردن الاستراتيجي نحو إصلاح النظام التعليمي أمرا مهماً للمبادرة الطموحة نحو إحداث التحول المنشود في الاقتصاد الأردني والتنمية الشاملة، وتشكل تكنولوجيا المعلومات عنصراً مهماً من عناصر نجاحه، وتهدف المبادرة إلى تطوير قطاع البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات من خلال تعزيز الإطار التنظيمي والبنية الأساسية وبرامج التطوير وتنمية رأس المال والموارد البشرية لتحقيق ذلك (أسطه، 2005).

وكانت رؤية جلالة الملك عبدالله الثاني ولا زالت الدافع والمحرك لإطلاق جلالته لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (Knowledge Economy) للارتقاء بمستوى النظام التعليمي التعلمي في الأردن؛ لمواكبة المتطلبات والاحتياجات بكافة جوانبها المحلية والإقليمية والدولية، وخلق تنمية اقتصادية مستدامة من خلال أبنائه المتعلمين وطاقاته البشرية العاملة الماهرة والقادرة على المشاركة الفعالة في الاقتصاد المعرفي محلياً وإقليمياً وعالمياً، وجعل الأردن بوابة للمنطقة في مجالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتجارة الالكترونية، وتضمّن المشروع أربعة مكونات هي:

- إعادة توجيه أهداف السياسات والاستراتيجيات من خلال الإصلاح بكافة أنواعه، بما يستجيب لحاجات المتعلمين والمجتمع وفقا لمتطلبات اقتصاد المعرفة.
- تطوير عمليات صنع القرارات من خلال إنشاء نظام شامل متكامل لمساندة القرار التربوي، يتضمن نظم معلومات وخريطة مدرسية وقواعد بيانات على مستوى المدارس والمديريات في المملكة.
- إنشاء وحدة التنسيق التنموية ولجان السياسات والأولويات.
- تعديل البرامج والممارسات والسياسات التربوية لتحقيق نتاج تعليمي يتلاءم مع اقتصاد المعرفة، من أجل تطوير مناهج ونظم قياس تعلم الطلبة مبنية على الرؤية المشتركة والإستراتيجية التربوية على أن تبدأ عملية التطوير بإعداد إطار المنهاج ونظام قياس التعلم، وتستمر عملية تطوير المناهج والمواد التعليمية أربع سنوات.

ومنذ عام 1999 عمل المشروع على تنمية الاستعداد للتعلم من خلال التركيز على تنمية الطفولة المبكرة، وإضافة غرف صفية إلى المدارس الأساسية في المناطق النائية والفقيرة تم تخصيصها كرياض للأطفال، وتحسين البيئة المدرسية لدعم التعلم، عن طريق إنشاء 160 مدرسة جديدة، وإضافة 800 غرفة صفية إلى المدارس القائمة، وصيانة المدارس القائمة وتحسين بيئات التعلم في المدارس القائمة بتزويدها بنحو 650 مختبر حاسوب، و350 مختبر علوم.

وبين عامي 2002 إلى 2007 أدخلت مناهج دراسية جديدة تركّز على البحث العلمي والتفكير الناقد والعمل ضمن مجموعات في جميع المدارس في الأردن، إضافة إلى برنامجين جديدين للتقييم يعملان على مراقبة التقدّم، ويوفران إطاراً للتحسينات في المستقبل.

وقد جرى تدريب ما يزيد على 60000 معلم على استعمال المناهج الجديدة، وحصلت نسبة كبيرة منهم على تدريب إضافي، حيث حصل ما يزيد على 44000 معلم على شهادات في

المهارات الأساسية في استعمال الحاسوب، ودرس 24000 معلم على وسائل استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، ودُرّب المئات على التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة.

وجرى توسيع برنامج (إنجاز) الذي يوفر الفرص الاقتصادية للشباب الأردني، وهو يسعى إلى إشراك متطوعين من الشركات الكبرى لتدريس سلسلة واسعة من المساقات الاقتصادية ومساقات مهارات الاتصال من شخص لآخر للطلاب في المدارس الحكومية (الموقع الرسمي لجلالة الملك عبدالله ابن الحسين، 2012).

ويبين موقع وزارة التربية والتعليم الأردن (www.moe.gov.jo) على شبكة الإنترنت أن المملكة أبدت اهتماما كبيرا بقطاع التعليم على مدار السنين، وسعت لنشر العلم في جميع مناطق المملكة، حيث قامت وزارة التربية بالاهتمام بإعداد المختبرات الحديثة المجهزة بأحدث المعدات والأجهزة، ووفرت الحواسيب في جميع مدارس المملكة، وربطت معظم حواسيب المملكة بشبكة اتصالات مع الوزارة، ووفرت خدمات الإنترنت والبريد الالكتروني، وصممت شبكة اتصال داخلية (Eduwave)، وتشمل هذه الشبكة العديد من الخدمات التي تدير شؤون المدرسة والطلبة، وتعد وسيلة اتصال وتواصل بين جميع أطراف العملية التربوية من مديرين ومعلمين وطلبة ومجتمع محلي بهدف إعداد جيل قادر على خدمة نفسه وخدمة المجتمع الذي يعيش فيه، وسعت الوزارة لذلك من خلال إعداد استراتيجيات حديثة تسعى إلى تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، من خلال السعي إلى توفير الوسائل التكنولوجية الحديثة من حواسيب وأدوات تكنولوجية حديثة مثل شبكة الإنترنت والشبكة الداخلية (Eduwave)، وقامت الوزارة بحوسبة المناهج ووفرتها، كما قامت بتوفير الدورات المناسبة في هذا المجال للمعلمين ومديري المدارس مثل: دورة الرخصة الدولية لاستخدام الحاسوب (ICDL)، ودورة(intel 1)، ودورة (Intel 2) وغيرها من الدورات التي تحسن من أداء الكادر المدرسي وإنتاجيته.

ويرى كريستيان (Christian, 2004) أن تكنولوجيا المعلومات أحدثت تغيرات كثيرة في مختلف جوانب الحياة وتجلى ذلك بوضوح في البلدان المتقدمة التي بلغت مراحل متقدمة من التطور، أدى بها إلى التحول من استخدام الوسائل التقليدية إلى إدخال التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة المجالات وجوانب الحياة، وقد بات ذلك واضحاً في سمات منظمات القرن الحادي والعشرين التي تعتمد أنشطتها على المعرفة والمعلوماتية واستخدام التطبيقات والتقنيات التكنولوجية المتطورة والحديثة في مجال المعلومات والاتصالات.

ويشير برنارد (Bernard, 2001) إلى أن استخدام الإنترنت في دعم الإدارة التعليمية واستخدام تقنية الإنترنت في دعم البرامج التعليمية مع التركيز على الخبرات في المدارس يخدم العمل الإداري التربوي بشكل آلي، مما يزيد من الإفادة من الوقت والجهد وتسهيل المهام والتحسين النوعي للبرامج التعليمية على جميع المستويات.

مشكلة الدراسة:

على الرغم مما تقدمه وزارة التربية والتعليم من جهود في سبيل تطوير العملية التربوية وإدخال التكنولوجيا إلى المدارس إلا أن الباحثة ومن خلال عملها مساعدة مديرة في إحدى المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم في بني كنانة لاحظت أن كثيرا من مديرات المدارس لا يقمن بتوظيف تكنولوجيا المعلومات في المهام الإدارية التي يمارسنها، لذلك تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في الكشف عن درجة توظيف مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية في مدارس بني كنانة من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين في مديرية تربية لواء بني كنانة ؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تقديرات المعلمين لدرجة توظيف مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية في مديرية تربية لواء بني كنانة تعزى إلى متغير (جنس المعلم أو المدير، خبرته، تخصصه، المرحلة التعليمية) ؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تناولت وسيلة مهمة من وسائل تطوير الإدارة المدرسية في الأردن ألا وهي توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية والتي تعد نقلة نوعية في التعليم بشكل عام وفي الإدارة المدرسية بشكل خاص، لذلك فإن أهمية هذه الدراسة تجيء مما يلي:

1. أنّها تركز على دور شريحة مهمة في توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من العاملين في المجال التربوي وهم مديرو المدارس.
2. كونها بحثت في إحدى المشكلات المهمة التي تواجه مديري المدارس أثناء قيامهم بواجباتهم ومسؤولياتهم الإدارية.
3. الإضافات التي قدمتها الدراسة على المستوى العلمي من خلال النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها.

أهداف الدراسة:

حاولت هذه الدراسة تحقيق الأهداف الآتية:

1- معرفة درجة توظيف مديري المدارس في مديرية تربية لواء بني كنانة لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين.

2- الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تقديرات المعلمين لدرجة توظيف مديري المدارس في مديرية بني كنانة لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية تعزى إلى متغير (جنس المعلم أو المدير، خبرته، تخصصه، المرحلة التعليمية).

3- تقديم توصيات لتفعيل دور مديري المدارس في توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية في ضوء نتائج الدراسة الحالية.

مصطلحات الدراسة:

لغايات هذه الدراسة، تم تعريف المصطلحات الآتية:

درجة التوظيف: وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها مقدار الجهد الذي يبذله مدير المدرسة لاستثمار تكنولوجيا المعلومات وتفعيلها في المهام الإدارية والفنية وجوانب الاتصال المختلفة وشؤون المدرسة كافة، لتحقيق أهداف الإدارة المدرسية. والذي تعكسه الدرجة الكلية للاستجابة على فقرات الاستبانة.

تكنولوجيا المعلومات: يعرفها حيضر(2002، 253) " بأنها مفهوم يشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل المعلومات ونقلها وتخزينها في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم في الاتصالات".

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها الأدوات والوسائل التكنولوجية والتقنيات الحديثة من انترنت وحواسيب ووسائط اتصال حديثة (مثل شاشة العرض، الماسح الضوئي، البرمجيات الحديثة، الفاكس، البريد الالكتروني، الكاميرا الرقمية... الخ) وغيرها من المكونات المادية والبرمجية التي يمكن استخدامها للارتقاء بمستوى الإدارة المدرسية، والتي ينبغي على مديري المدارس السعي إلى توظيفها واستثمارها في البيئة المدرسية والعمليات الإدارية، والاتصال والتواصل مع عناصر العملية التربوية الأخرى.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:

1. **الحد البشري:** معلمو ومديرو المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم في لواء بني كنانة.
2. **الحد المكاني:** المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء بني كنانة.
3. **الحد الزماني:** تم إجراء الدراسة خلال العام الدراسي 2013/2012

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، وكذلك الدراسات السابقة ذات العلاقة به وفيما يلي تفصيل ذلك:

أولاً:الأدب النظري:

مفهوم تكنولوجيا المعلومات

عرفها السلطان (2005، 33) بأنها " مجموعة منظمة من الوسائل والإجراءات التي يمكن بوساطتها تجميع المعلومات وتشغيلها وتخزينها وتوزيعها ونشرها واسترجاعها عن الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل الذي يتعلق بأنشطة المنظمة وعملياتها وأيضاً بما يحدث في بيئتها الخارجية والتي تؤدي الى تدعيم وظائف التخطيط والرقابة والعمليات فيها من خلال ما توفره من معلومات في توقيت مناسب لمتخذ القرار".

وكذلك عرفها قنديلجي (2002، 43) بأنها"مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تتعامل مع شتى أنواع المعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وخزنها واسترجاعها في الوقت المناسب والطريقة المناسبة المتاحة، وقد تأثرت برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كثيرا بظهور تكنولوجيا الحواسيب".

وعرفها الجملان (2004، 63) بأنها " تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية مثل الحواسيب والأقمار الصناعية وشبكات الإنترنت والأقراص المدمجة والبرمجيات التعليمية وبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ".

وذكر الشامي (2001، 569) في تعريفه لتكنولوجيا المعلومات أنها " الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية التي تكون في نص مدون وتجهيزها وتخزينها وبثها وذلك باستخدام مجموعة من المعدات الميكروالكترونية الحاسبة والاتصالية عن بعد" .

ومن التعريفات التي وردت سابقاً يتضح أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات مفهوم شامل للتكنولوجيا المتعلقة بإنتاج ومعالجة وتبادل المعلومات بعدة وسائط مثل: شبكة الإنترنت والهاتف النقال وغيرها من وسائط الاتصال الحديثة.

ويقدم جلالة المشار إليه في(الصوفي، 2002، 49) تعريفين متمايزين لتكنولوجيا المعلومات هما:

- التعريف الأول:المقصود بتكنولوجيا المعلومات هو جميع الوسائل والأدوات اللازمة، ويتمثل ذلك في تكنولوجيا الاتصالات بعناصرها من: فاكس، تلفزيون، راديو، تلكس، فيديو، واستخدام الحاسبات وشبكات المعلومات، وقواعد البيانات وشبكات الإنترنت، وغيرها من وسائل الاتصال.
- التعريف الثاني: يقصد بتكنولوجيا المعلومات مجموعة من المجالات المعرفية من عملية وتقنية وهندسية وإنسانية واجتماعية، والإجراءات الإدارية والتقنيات المختلفة والمستخدمة والجهود البشرية المبذولة، في جميع المعلومات المختلفة وتخزينها ومعالجتها ونقلها وبثها واسترجاعها، مما ينشا تفاعلات بين هده التقنيات والمعارف والإنسان المتعامل بكافة حواسه وإدراكاته.

مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات:

التكنولوجيا Technology هي كلمة مركبة من مقطعين المقطع الأول Techno بمعنى (حرفة أو صنعة أو فن)، والمقطع الثاني Logy وتعني (علم)، والكلمة بمقطعيها Technology تشير إلى علم الحرفة أو علم الصنعة، وهذه الكلمة يونانية الأصل، ويرى البعض أنّ المقطع الأول من كلمة Technology مشتق من كلمة Technique الإنجليزية الأصل بمعنى التقنية أو الأداء التطبيقي، ومن هنا فإن التكنولوجيا هي علم التقنية أو علم الأداء التطبيقي، أي العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث التي توصلت إليها العلوم الأخرى – في أي مجال من مجالات الحياة الإنسانية – لخدمة وتطوير وزيادة فاعلية الحياة العملية، وبالتالي فإن هناك مجالات عديدة للتكنولوجيا في مناحي الحياة المختلفة مثل: التكنولوجيا الطبية، التكنولوجيا الزراعية، تكنولوجيا التصنيع، تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا الفضاء، تكنولوجيا التربية، تكنولوجيا التعليم... الخ. وبظهور مفهوم التكنولوجيا بمعناه العلمي الدقيق في القرن العشرين، ربط عدد كبير من الناس بين الأجهزة والأدوات الحديثة التي ظهرت في نفس القرن بمفهوم التكنولوجيا، واقتصرت النظـــرة الضيقة للتكنولوجيا على أنها هي الأجهزة والأدوات وبالتالي ارتبطت التكنولوجيا لديهم بمنتجاتها، واعتبرت التكنولوجيا كنواتج فقط Products (موسوعة ويكبيديا الحرة، 2012).

وقسم المختصون مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات إلى ثلاث مراحل كالآتي:

المرحلة الأولى عصر الكتابة: حيث استخدمت مواد متعددة للتعبير عن تراث الأمم وبيئتها مثـــل البردي أوسعف النخيل أو الحجارة أو الجدران أو جلود الحيوانات، وكان لكـــل امة لغة كتابة خاصة بها.

المرحلة الثانية عصر الطباعة: استخدمت الآلات في هذا العصر وانتشرت وسائط نقل البيانـات والمعلومات كالكتب والمجلات والنشرات وغيرها مـن أنـواع المطبوعـات المختلفة.

المرحلة الثالثة عصر الحاسوب الإلكتروني: بدأت هذه المرحلة بتسجيل كمية هائلة من المعلومات والبيانات على وسائط صغيرة الحجم وفي متناول الجميـع، وتطـورت هـذه المرحلة إلى ما نعيشه حاليا من تطورات مذهلة في تكنولوجيا المعلومات بكافة جوانبها (سالم، 1990).

ويُحدد الفرجاني (2003) ثلاثة مكونات متفاعلة للتكنولوجيا تمثل ثلاثة أضلاع لمثلث هي:

- الإنسان: ويمثل الضلع الأول والأهم في المثلث باعتباره المحرك الحقيقي لهذا التطبيق والقائم بتصميمه والمطبق والمسيطر والمطوع لعملية التطبيق لتحقيق أهدافه، والإنسان هو مكتشف المواد ومبتكر وظـائفها وهو المصمم للأدوات والمطبق لها.
- المواد: وتمثل الضلع الثاني في التطبيق التكنولوجي، وتأتي بعد الإنسان من حيث الأهميـة، فالإنسان اينما وجد على سطح الأرض فكر في المواد وكلما وجد مادة زراعية أم علميـة أم معدنية تهمه، تفنن في أدوات تصنيعها ووضعها موضع الاستخدام الفعلي لتفـي باحتياجاتـه ومتطلباته، فمادة الحديد جعلت الإنسان يفكر في أدوات صهرها، ووجود المـادة التعليميـة جعلت الإنسان يفكر في أدوات توصيلها للآخرين، فوجود الأدوات مرهون بوجود المـواد، هذا هو السبب الذي جعل المواد تأتي في المستوى الثاني بعد الإنسان مباشرة.
- الأدوات: وتمثل الضلع الثالث في عملية التطبيق التكنولوجي، وتشمل جميع المعدات والآلات والأجهـزة اللازمة لصياغة ومعالجة المادة وإخراجها بشكل صالح لتحقيق أهداف الإنـسان

ومتطلباته، وبالرغم من أن الأدوات جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية في العلاقة المثلثية للعملية التكنولوجية، إلا لها الأهميته القصوى في المحصلة النهائية للتطبيق.

ويرى سلطان (2005) أن التكنولوجيا ساهمت في التغير المفاجئ والسريع للطريقة التي يتعلم بها الفرد، والطريقة التي يعمل بها، ونوعية الحياة التي يعيشها، وحتى الطريقة التي يفكر بها، ويعدّ الحاسوب من أهم مزايا التكنولوجيا وأدواته حيث يستخدم تلفزيون، وهاتف، وراديو، وآلة كاتبة في آن واحد.

ويعرف الربيع (2006) الحاسوب بأنه آلة الكترونية، تعمل طبقا لمجموعة تعليمات معينة، لها القدرة على استقبال المعلومات، وتخزينها، ومعالجتها، واستخدامها من خلال مجموعة من الأوامر. ويرى الشبلي (2002) بان الحاسوب عبارة عن مجموعة من الأجهزة أو الوحدات المستقلة تؤدي كل منها وظيفة معينة وتعمل هذه الوحدات فيما بينها بأسلوب متناسق من خلال البرمجيات، وتكون الأجهزة والبرمجيات معا ما يسمى بنظام الحاسوب .

ويبين عمر(1999) أنّ الحاسوب يؤدي مجموعة من الأعمال والوظائف من خلال البرمجيات، وتكون الأجهزة والبرمجيات معا ما يسمى بنظام الحاسوب، الذي يقوم بمعالجة البيانات المدخلة إليه وخروج المعلومات بأنه جهاز الكتروني يتكون من مجموعة من الوحدات المستقلة، يستقبل المدخلات من البيانات ويخزنها، ويعالجها بسرعة ودقة عالية، ويحولها إلى معلومات يمكن إخراجها بأشكال مختلفة، لاستخدامها في أغراض مختلفة.

ويقسم عامر (2007) نظام الحاسوب إلى المكونات الآتية:

1- المكونات المادية (Hardware): وهي مجموعة من الأجهزة والمعدات التي يتكون منها جهاز الحاسوب، ووظيفة هذه الأجهزة إدخال البيانات والبرامج وتخزينها داخل الجهاز، والقيام بتنفيذ التعليمات والأوامر واستخراج المعلومات بطريقة مفيدة على.

2- المكونات البرمجية: (Software) وهي مجموعة البرامج التي تستخدم لتشغيل جهاز الحاسوب والاستفادة من إمكانياته المختلفة في إدخال البيانات والبرامج وتخزينها والاستفادة منها.

ويقسم السلطان (2005) وعيادات (2004) والشبلي (2002) المكونات المادية إلى:

- وحدة المعالجة المركزية Central processing unit: وتقوم هذه الوحدة بمعالجة البيانات حسب التعليمات الواردة في البرنامج وترسلها إلى وحدة الذاكرة أو إلى وحدة الإخراج، وتعتبر وحدة المعالجة المركزية بالنسبة للحاسوب الجهاز العصبي أو العقل المشغل والمسيطر على عمل باقي الوحدات، وتتكون وحدة المعالجة المركزية من وحدة الحساب والمنطق، ووحدة التحكم، والمسجلات.
- وحدات الإدخال: التي تتيح للمستخدم إدخال البيانات إلى الحاسوب ومنها: لوحة المفاتيح، الفأرة، القلم الضوئي، والماسحات الضوئية، والميكروفون، والكاميرا.
- وحدات الإخراج: وهي أجهزة تقوم باستقبال المعلومات من وحدة المعالجة المركزية في الحاسوب ثم إخراجها على أشكال مختلفة، ومن هذه الأجهزة شاشة العرض، والطابعات، ومكبرات الصوت.
- وحدة الذاكرة الرئيسية: وهي مكان العمل الإلكتروني الذي تخزن فيه البيانات وتعليمات البرنامج ونتائج الحسابات المؤقتة والمخرجات بعد معالجتها، وتتكون وحدة الذاكرة الرئيسية من:

1- ذاكرة الوصول العشوائي Random access memory (RAM): وهي ذاكرة عشوائية مؤقتة وظيفتها تخزين تعليمات البرامج والبيانات بصورة مؤقتة لإجراء العمليات المختلفة عليها، وتفقد محتوياتها عن انقطاع التيار الكهربائي.

2- ذاكرة القراءة فقط Read only memory (ROM): وهي ذاكرة مكونة من شرائح تستخدم لتخزين البرامج التي يمكن قراءتها فقط، وتعتبر ذاكرة دائمة بمعنى أن البيانات والبرامج التي تتضمنها تبقى بداخلها ولا يمكن التعديل عليها إلا من قبل الشركة المصنعة لها.

- وحدة الذاكرة الثانوية: وتستخدم لتخزين البيانات بشكل دائم لاسترجاعها عند الحاجة وهي أبطأ من الذاكرة الرئيسية ومن أنواعها: الأشرطة الممغنطة، القرص الصلب، والقرص الرقمي.

ويصنف الزعبي (2004) المكونات البرمجية إلى:

1. برمجيات نظم التشغيل: وهي البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب للقيام بعمله على أكمل وجه، ومن أنواعها:

- لغات البرمجة Programming Languages والتي تستخدم في تطوير برامج الحاسوب المختلفة.
- المترجمات والمفسرات Compilers and Interpreters: وهي عبارة عن برامج تقوم بتحويل البرنامج المكتوب بأحد لغات البرمجة إلى لغة الآلة التي يفهمها الحاسوب، والفرق بينهما أن المترجم يقوم بترجمة البرنامج على دفعة واحدة بعد الانتهاء منه، بينما يقوم المفسر بتحويل تعليمات البرنامج إلى لغة الآلة جملة بعد الأخرى.
- نظم التشغيل Operating Systems: هي مجموعة من البرامج التي تتحكم وتشرف على عمل جهاز الحاسوب والذي لا يعمل من دونها، ووظيفتها:
  - تشغيل الحاسوب والاستعداد للعمل.
  - تمثل واجهة الربط بين الحاسوب والمستخدم.

- إدارة المكونات المادية للحاسوب من ذاكرة ووحدات معالجة ووحدات إدخال وإخراج.
- إجراء عمليات المراقبة وإيقاف العمليات غير المسموح بها.
- المحافظة على البيانات والبرمجيات وتسهيل الوصول إليها.

2. البرمجيات التطبيقية: وهي برمجيات تهدف إلى تطويع الحاسوب للقيام بوظائف محددة ومفيدة من خلال توفير مجموعة من النظم منها:

- نظم الذكاء الاصطناعي القادرة على محاكاة السلوك البشري من ناحية الإدراك، والاستنتاج المنطقي، وذلك باستخدام التقنيات الجديدة التي يوفرها جهاز الحاسوب لتحقيق العديد من المهام الصعبة التي كان يقتصر أداؤها على الإنسان.
- نظم الجداول الإلكترونية والتحليل الإحصائي والمالي القادرة على تقليد ومحاكاة الأنظمة الحقيقية. ومن الأمثلة عليها نظام محاكاة الطيران الذي يستخدم لتدريب الطيارين على الطيران ومواجهة بعض المشاكل التي قد يتعرضون لها في الواقع.
- نظم المعلومات الجغرافية التي تعمل على دمج قواعد البيانات مع الخرائط الجغرافية مما يسهل التعامل معها.
- نظم المساعدة في اتخاذ القرارات التي تحلل المعلومات المتوفرة للوصول إلى تنبؤات تساعد المسؤولين على اتخاذ القرارات الهامة.
- نظم التصميم الهندسي التي تساعد المهندسين في أداء عملهم في مجالي الرسم والتصميم.
- نظم النشر المكتبي والصحفي التي تساعد هذه البرمجيات في إخراج النشرات وطباعة المواد الصحفية وإخراجها بالشكل المناسب.
- النظم الخبيرة التي تقوم بعمل الخبراء في مجالات معينة، وذلك بسبب من البرامج المتطورة المبنية على المعرفة.

- نظم إدارة الوقت والمشاريع التي تتيح للمستخدم تعريف أنـشطة المـشاريع ومواردهـا ومتابعة تكلفتها وما تم انجازه منها، كما أنها تحتوي على مفكرة آلية تـذكر المـستخدم بالمواعيد.
- نظم إدارة قواعد البيانات التي تتيح للمستخدم التعامل مع المعلومات واسترجاعها وإخراج التقارير بشكل مناسب حسب الحاجة.

3. المستخدمون: (users) هم الأشخاص الذين يقومون بتطبيق البرمجيات على الحاسوب وتشغيلها لإنجاز بعض المهام.

ومما سبق نستنتج أن الحاسوب من أجمل ما قدمته التكنولوجيا للإنسان، حيث يقوم بوظائف عديدة من خلال الترابط والتناسق بين مكوناته، حيث تقوم وحدات الإدخال باستقبال المدخلات والبيانات، فيقوم المعالج بمعالجتها باستخدام البرمجيات المناسبة، لنحصل على ما نريد من معلومات ومخرجات من خلال وحدات الإخراج.

ويرى السالمي (2006) أنه عند تنظيم الحواسيب وربطها مع بعضها بخطوط اتصال تكون شبكة الحاسوب، التي تمكن مستخدميها من المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم.

وقسمت شبكات الحاسوب حسب المنطقة الجغرافية التي تغطيها إلى نوعين: الشبكة المحلية Local Area Network والشبكة الواسعة Wide Area Network.

كما يرى أن التطور الهائل للحواسيب وانتشارها واستخدامها في شتى المجالات مـن أهـم الأسباب التي أدت إلى توفر كم هائل من المعلومات، الأمر الذي ساعد على ظهـور الـشبكات المحلية في الجامعات ومراكز البحوث لتبادل المعلومات، والتي نشأت من خلال توصيل أجهزة الحاسوب في مساحات صغيرة مع بعضها البعض باستخدام وسائط سلكية أو لاسلكية.

ويعرف عيادات (2004) الشبكة الواسعة بأنها الشبكة التي تغطي مساحات واسعة من العالم والمتباعدة جغرافيا، ومن الأمثلة عليها شبكة الإنترنت التي تعد من أهم معطيات التكنولوجيا الحديثة ودلائل تطورها، حيث أنها أدت إلى تغيير اجتماعي وتطور حضاري.

ويعرف عامر (2007) شبكة الإنترنت بأنها مجموعة من الحواسيب المنتشرة جغرافيا في كافة أنحاء العالم والمرتبطة من خلال شبكات محلية وشبكة واسعة موزعة عالميا بهدف نقل البيانات والمعلومات بين مستخدميها.

ويساهم الإنترنت في تفعيل الاتصال بين وزارة التربية والتعليم مع المديريات والمدارس بأسرع الطرق وأقل تكلفة، بحيث يمكن استقبال التعميمات والمراسلات الصادرة من الوزارة بسرعة، وكذلك ربط المدارس شبكيا بحيث يمكن للهيئات الإدارية والتدريسية فيها من تبادل الخبرات والتجارب مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف التربوية (موقع مكتوب، 2013).

لقد أكد الكثير من القادة التربويين نتيجة للدور الكبير الذي ساهمت به شبكة الإنترنت في ترسيخ دعائم مجتمع المعلومات المعاصر على ضرورة استغلال الإمكانات التكنولوجية التي تقدمها الشبكة في تطوير العملية التربوية.

ويلخص عامر (2007) أهم الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت لمستخدميها، وهي:

- خدمة البريد الإلكتروني: يعتبر من أقدم واهم خدمات الإنترنت، وأكثرها استخداما، حيث يستخدم لتبادل المعلومات والرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب من خلال شبكة الإنترنت في مختلف أنحاء العالم.

ويبين الربيع (2006) أن البريد الإلكتروني يستخدم في مجال التعليم كوسيلة اتصال بين الإدارة والمعلمين، وذلك بإرسال التعميمات والكتب الرسمية والأوراق المهمة، كما يستخدم

كوسيط للاتصال بين أعضاء الهيئة التدريسية والمؤسسة التربوية، وللاتصال بأصحاب الخبرة والاختصاص من مختلف دول العالم، بأسرع وقت وأقل تكلفة.

- خدمة تبادل الملفات (File Transfer Protocol (FTP : ويسمى ببروتوكول نقل، حيث يسمح بتبادل الملفات مع أجهزة الحاسوب المختلفة عبر الشبكة.

- خدمة الدخول من بعد:Telnet وتتيح هذه الخدمة لمستخدمي الشبكة الاتصال بالإنترنت، والوصول المباشر إلى قواعد البيانات المتاحة على الشبكة.

- خدمة المكتبات الالكترونية: تعدّ خدمة المكتبات الإلكترونية من الخدمات الأساسية التي تقدمها الانترنت لتطوير العملية التعليمية التعلمية، وتمكين الطلبة والمعلمين والإداريين من الاستفادة من المعارف والمعلومات بمختلف مجالاتها.

- خدمة النشرة الإلكترونية: وتعدّ وسيلة لنشر الأخبار والإعلانات عن الفعاليات والأنشطة للأفراد والهيئات في شتى المجالات مثل المؤتمرات والندوات.

مميزات تكنولوجيا المعلومات:

إن ظهور تكنولوجيا المعلومات أدى إلى الارتقاء بالحياة البشرية بكافة جوانبها، ووفر الوقت والجهد والمال، وسهل حياة الإنسان من خلال استخدام التقنيات والأجهزة الحديثة في معالجة المدخلات وجعلها مخرجات قابلة للاستفادة منها بشكلها الجديد.

إن أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو استخدام الإنترنت التي تعد شبكة معلوماتية قوامها الناس والحواسيب مترابطة بأميال من الأسلاك والخطوط الهاتفية يتواصلون بلغة مشتركة عبر شبكة من الأقمار الاصطناعية ووسائل الاتصال المختلفة (الفرا، 1999). ويمكن توظيف إمكانات الانترنت في مجالات عديدة في التعليم مثل:

- قدرة الشبكة الهائلة على استقبال البيانات وتصنيفها وحفظها في مختلف المجالات.

- إتاحة الفرصة للأفراد المشتركين فيها للتواصل حول موضوعات معينه تخصصهم في شتى المجالات.
- مساعدة الطلاب والباحثين في إعداد بحوثهم بطريقة فعالة وبدرجة عالية من الدقة والسرعة.
- السرعة في تبادل المعلومات والخبرات بين المعلمين وطلابهم وبين الإدارات المدرسية وأولياء الأمور.
- إمكانية التفاعل بين المعلم وطالبه، وزيادة سرعة استجابة الطلاب لتوجهات وإرشادات المعلمين.
- خدمة البريد الالكتروني التي تسمح بالتراسل السريع بين العاملين في مجال التعليم وهيئة التدريس والطلاب لتبادل الرسائل إلكترونيا بتكاليف زهيدة (السيد وعميرة، 2006 ؛ الفار، 2002).

ويمكن القول أن " التقنيات الحديثة ساهمت في تحسين نوعية التعليم، وساعدت في تحقيق الأهداف التربوية بأقل وقت وأعلى إنتاج وأقل تكلفة دون التأثير على نوعيته" (الطيطي،1991، 44)

ويرى محفوظ (1998) أن استخدام الوسائل والأدوات مثل:الفاكس، والتلفزيون، والراديو، والتليتكس، والفيديوتكس، والحاسبات الآلية، وشبكات المعلومات ومراصد المعلومات، وشبكات الإنترنت، والمؤتمرات عن بعد، والقمر الصناعي، والبريد الإلكتروني وغيرها من وسائل الاتصال ساهم في انتشار تكنولوجيا المعلومات .

ويبين مايكل ديل (Michael Dell رجل الأعمال والمدير التنفيذي لشركة ديل للحواسيب) أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت واحدة من أهم الميزات التنافسية لأكبر المؤسسات التعليمية في عصرنا الحاضر (موسوعة ويكيبيديا الحرة، 2012).

ويعد استخدام الحاسوب في استقبال البيانات ومعالجتها للحصول على المعلومات من اهم مميزات تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى استخدام الوسائط المتعددة (multimedia) التي تجمع بين النص والصوت والصورة والرسومات والأفلام المتحركة والفيديو.

ويمكن تلخيص فوائد استخدام الحاسوب بما يأتي:

- زيادة السرعة
- تقليل التكاليف
- القدرة على تخزين واسترجاع البيانات
- تحسين النوعية (الزعبي، 2004).

ويضيف الحيلة (1998) أن استخدام التقنية الحديثة في التعليم تسعى إلى تنمية شخصية المعلم من مختلف جوانبها الفسيولوجية والمعرفية واللغوية والاجتماعية مما يساعده على مواكبة النظرة التربوية الحديثة التي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية.

وترى الباحثة أن أهم مميزات استخدام الحاسوب في شؤون المدرسة هي: توفير وقت مدير المدرسة والعاملين، واختزال جهدهم، وإعطائهم الوقت الكافي للتخطيط والتطوير، وتقديم المعلومة المناسبة في الوقت المناسب، مما يساعدهم على اتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة في الوقت المناسب، وسرعة استرجاع المعلومات والبيانات عن الطلبة والمعلمين والمدرسة، وتقديمها عند الطلب لأطراف العملية التربوية، واستخدام المعلومات المخزنة كأداة لتقييم المعلمين والطلبة والعاملين وأداء المدرسة بشكل عام، وتساعد المديرين والعاملين الجدد على فهم واستيعاب البيئة الجديدة بسرعة، فعندما يتم تصميم قاعدة بيانات مدرسية محوسبه شاملة تحتوي على جميع البيانات والمعلومات عن الطلبة والمعلمين، والعاملين والموازنة المدرسية، وسجلات الأثاث، والأعمال المكتبية مثل جدول الدروس الأسبوعي وجدول إشغال الحصص، وسجل

المكتبة وسجل المختبر...الخ، فسيوفر ذلك الوقت والجهد في الحصول على المعلومات وتعديلها وتقديمها لأصحاب صنع القرار.

ويتم الربط بين أجهزة الحواسيب من خلال خطوط اتصال لتشكيل شبكة الحاسوب، التي هي مجموعة من الحاسبات تنتظم معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث تمكن مستخدميها من المشاركة في الموارد المتاحة ونقل المعلومات وتبادلها فيما بينهم، ويعدّان أن أهمية الشبكة تكمن في رفع كفاءة التشغيل ودعم صناعة القرارات من خلال:

- كفاءة الاتصال وسرعته.
- سهولة نقل المعلومات وتبادلها.
- المشاركة في البرمجيات.
- المشاركة في المعلومات وقواعد البيانات.
- تطبيق المعالجة الموزعة التي تعنى بتوزيع المهام مما يؤدي إلى سرعة انجازها ورفع اقتصاديات تشغيلها (منصور وأبو النور، 1992).

ويطلقان على استخدام تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات في البيئة والعمل مصطلح "اتوماتية المكتب office automation" ، ويعدّان استخدام التكنولوجيا الحديثة يزيد من الإنتاجية من خلال تقليل الجهد المبذول في العمل وتوفير الوقت من خلال سرعة معالجة المعلومات واستخلاصها وتوصيلها بالإضافة إلى تقليل التكاليف المتعلقة بالأعمال الورقية.

ترى الباحثة أنّ تكنولوجيا المعلومات نقلت الموظفين والعاملين بمختلف فئاتهم نقلة نوعية من خلال مساعدتهم على القيام بمهامهم بأسرع الطرق بعيدا عن الملل، ومكنتهم من حفظ أعمالهم بأنسب الطرق للاستفادة منها في المستقبل، كما أن شبكة الإنترنت مكنتهم من الاطلاع على كل ماهو جديد من معارف وتجارب الآخرين للاستفادة منها وتطويرها.

استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المدارس :

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات شمل كافة جوانب حياة الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتعليمية. وغيرها، ويعدّ استخدام تكنولوجيا المعلومات في المدارس من أكثر الجوانب أهمية، فاستخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والانترنت وشاشة العرض والطابعات وغيرها من الأدوات التكنولوجية الحديثة في الأعمال الإدارية والتعليمية، ساهم بشكل كبير في توفير الوقت والجهد والمال، وأعطى الإداريين والمعلمين فرصة أكثر للتركيز على الأهداف التربوية المخطط لها، ويساعد استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات الإدارة المدرسية على تنفيذ العمليات المنوطة بها.

ويمكن تلخيص دور الحاسوب في العمليات الإدارية كالآتي:

1- دور الحاسوب في عملية التخطيط: ترتكز عملية التخطيط على تجميع المعلومات السليمة الدقيقة لتكوين الفروض الصحيحة الأمر الذي يحتاج إلى توفر قاعدة بيانات جيدة، ويساعد الحاسوب في النواحي الآتية :

- الحصول على أجوبة سريعة للاستفسارات المطلوبة لاتخاذ القرارات .
- تمكين الإداريين من توفير وقت أكثر لعملية التفكير والتخطيط.
- توفير الفرصة لفحص أكثر من بديل وأكثر من متغير في نفس الوقت.
- تطوير الخطط التفصيلية والوسائل المساندة لتطبيق القرارات.
- استعمال طرق البرمجة الشبكية والبرمجة الخطية (عمر، 1999).

2- دور الحاسوب في عملية التنظيم: للحاسوب وتكنولوجيا المعلومات اكبر الأثر في عنصر التنظيم، حيث أنه من الضروري أن يتطابق كل من الهيكل التنظيمي وهيكل المعلومات، حتى

تتم الاستفادة من المعلومات الإدارية في عملية التنظيم داخل المؤسسة، كما أن المعلومات تشمل الواجبات والصلاحيات (الكيلاني، 2000).

3- دور الحاسوب في عملية التوجيه: يعتبر التوجيه عملية إرشادية وسيلتها الاتصال بالمرؤوسين، ويعتمد التوجيه على وجود وسائل اتصال فعالة، وكلما كانت شبكة الاتصالات التي تربط أعضاء المؤسسة وتنشر بينهم المعلومات والحقائق والأفكار ذات فعالية أكبر كلما توفر المناخ الذي يساعدهم على أداء أعمالهم بكفاءة (سليمان وضحاوي، 1998).

4- دور الحاسوب في عملية الرقابة: يرى عمر (1999) أن الحاسوب يستخدم لتحديد الانحرافات الايجابية أو السلبية عن الخطة المرسومة في البداية وتحليلها والتوصية بطرق العلاج للاستفادة منها في المستقبل، كما يساهم الحاسوب بتوفير المعلومات والبيانات لإعداد المعايير الرقابية في وقت مبكر، وتقديم معلومات كافية عن الأداء الفعلي، والإنجازات التي تم الوصول إليها.

5- دور الحاسوب في عملية صنع القرارات: للحاسوب دور كبير في عملية صنع القرار منها:

- سرعة الحصول على بيانات دقيقة .
- صحة وتكامل المعلومات.
- مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات.
- تحسين الاتصالات الإدارية (عمر، 1999).

6 – دور الحاسوب في عملية الاتصال: إن سرعة الحاسوب في نقل البيانات والمعلومات سواء كانت نصوصا أو صورا أو أصواتا مقارنة بالوسائل الأخرى جعلته يلعب دورا مهما في عملية الاتصال (Gustafson, 1985) .

إنّ تكنولوجيا المعلومات تساعد الإدارة التعليمية على اتخاذ القرارات وتطبيق السياسات التربوية، وتمكنها من الاتصال فيما بينها لتنفيذ الأهداف المشتركة، وتبادل البيانات والمعلومات والخبرات التعليمية ومناقشة المستحدثات التربوية والتكنولوجية وتسخيرها لتطوير العملية التربوية والعملية التعليمية، كما تتيح للإدارة التربوية عقد اللقاءات المرئية بين المتخصصين والإداريين في أي مكان بالعالم (إسماعيل، 2001).

ويرى المنيع (2008) أن الحاسوب أداة اتصال فعالة تمكن المدير من تحقيق الأهداف التي تتطلبها أعمال الإدارة المدرسية، وكذلك يساهم الحاسوب المرتبط بالإنترنت في تكوين المكتب الإلكتروني الذي يمكن المدير من الإشراف على العمل من أي مكان.

ويشير اللامي (2008) إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والحاسوب في المدارس يساهم في حفظ سجلات الموظفين بطريقة منظمة، ويساعد على استرجاعها والتعديل عليها بسهولة ويسر، وكذلك يمكن للمدير أن يتابع أعمالهم وأنشطتهم، ويرصدها على مدار العام بشكل أكثر دقة وايجابية باستخدام البرامج التطبيقية الخاصة بمتابعة الأداء. أما بالنسبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية الإدارية فيرى أنها تزيد من مستوى فاعليتها من خلال التعامل مع كم هائل من البيانات، ويصنف مجالات استخدامها في الإدارة المدرسية كالآتي:

- شؤون الطلاب.
- شؤون الموظفين.
- شؤون المدرسة.

ويرى سعادة والسرطاوي (2003) أن هناك ثلاثة مجالات لإستخدام الحاسوب في المدارس هي: استخدام الحاسوب كمادة تعليمية. واستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، واستخدام الحاسوب في الشؤون الإدارية للمؤسسات التربوية.

وقد صنف تيلور (Taylor, 1980) استخدامات الحاسوب التعليمية إلى ثلاثة استخدامات هي: الحاسوب كمادة للدراسة وهو ما يعرف بثقافة الحاسوب، والحاسوب كأداة إنتاجية من خلال البرمجيات التطبيقية مثل معالج النصوص وبرمجيات الاتصال، والصنف الثالث الحاسوب كوسيلة تعليمية وهذا يعني التعلم بمساعدة الحاسوب بهدف تحسين المستوى التحصيلي والمعرفي للطلاب.

ويبين المنيع (2008) أنه يمكن استخدام الحاسوب والبرامج الحديثة مثل معالج النصوص في:

- إعداد التقارير للأعمال داخل المدرسة وحفظها واسترجاعها عند الحاجة
- إعداد الخطة المدرسية.
- كتابة الخطابات لأولياء الأمور وإرسالها بالفاكس من خلال الحاسوب.
- تخزين الاجتماعات والمعلومات الخاصة بالشؤون الإدارية واسترجاعها بسرعة عند الطلب، الأمر الذي يساهم في توفير الوقت الذي يقضيه مدير المدرسة في كتابة الأعمال الروتينية، مما يفسح له المجال للتركيز على العملية التربوية والإشراف عليها.

ويرى العجمي (2003) أن استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية يسير في ثلاث خطوط مترابطة كالآتي:

1- تقوم الحواسيب بمعظم عمليات الإدارة المدرسية في مجال اتخاذ القرارات المتكررة لتوفير الوقت وتسيير ومتابعة العمل داخل المدرسة، ومن هذه العمليات : العمليات الحسابية والإحصائية وحساب معدلات النجاح والرسوب والتسرب، وحساب نسب الحضور والغياب، وفرز وفهرسة الطلبة الناجحين ومعرفة المتوسطات الحسابية لدرجاتهم في المواد المختلفة، وكذلك حصر احتياجات المدرسة من الكتب والأثاث واللوازم المختلفة .

2- تجميع الأعمال الفردية والجماعية التي يقوم بها أعضاء الهيئة التدريسية في قاعدة بيانات شاملة.

3- القدرة الكبيرة للحواسيب على التحليل مما يساعد الإدارة المدرسية على حل المشكلات القائمة بمستوى أفضل من الماضي.

ويمكن تفعيل تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت لبناء قاعدة بيانات مدرسية متطورة خاصة بالطلبة، تتناول بيانات الطلبة وتصنفها وتجدولها الكترونيا، مما يساهم في متابعة نتائج الطلبة وتحليلها وتقويمها وإعطاء مؤشرات واستنتاج معلومات تساهم في الكشف عن نواحي الضعف وبذلك تستطيع كل مدرسة تطوير تعليمها ونشاطاتها وجعل التعليم أفضل، ولا تقتصر فوائد قاعدة البيانات على الناحية المعرفية للطالب وإنما تساعد في:

- رصد حضور الطالب وغيابه.
- حفظ السجلات الصحية للطلبة وبالتالي استرجاعها في أي وقت دون جهد وتعب.
- التواصل مع أولياء الأمور من خلال البريد الالكتروني وموقع المدرسة (العجمي 2003).

وحتى يتم الاستفادة من خدمات الشبكة لابد من تفعيل برمجيات تسمى بروتوكول الشبكة، وهناك العديد من الخدمات التي تقدمها الشبكة لمستخدميها مثل خدمة البريد الالكتروني، ومجموعات النقاش على الشبكة، ومحركات البحث التي تساعد المستخدم في الحصول على المعلومات ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من الخدمات العديدة. ولا تقتصر التكنولوجيا الحديثة على الحاسوب وشبكة الحاسوب، وإنما هناك العديد من المعدات والبرمجيات التكنولوجية الحديثة التي أشار خشبة (1992) إلى بعض منها:

- البريد الالكتروني e-mail: يمكن للمستخدم إرسال الرسائل عبر شبكات الاتصال بطريقة مباشرة دون الحاجة إلى كتابتها في مستندات ورقية وإرسالها بالبريد العادي.

- البريد الصوتي voice mail: يعد البريد الصوتي شكلا آخر متطورا للبريد الالكتروني حيث يتم إرسال الرسائل الصوتية المرقمة بدلا من النصوص الالكترونية.
- الفاكس fax: يقوم الفاكس بنقل صور المستندات الورقية عبر خطوط التليفون بين الأماكن المتباعدة جغرافيا.
- الطابعات: وتعتبر الطابعة من أهم أجهزة الإخراج وأكثرها انتشارا وتستخدم في إعداد المستندات والتقارير المطبوعة.
- الماسح الضوئي: يعد الماسح الضوئي أداة هامة لتسهيل العملية الإدارية فهو يستخدم في إدخال الوثائق والمعلومات إلى الحاسوب.

ويعدّ هورست (Horst, 1987) البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت أهمية وشعبية، ويلخص مميزاته كالآتي:

- سرعة وصول الرسالة إلى أي مكان في العالم خلال لحظات.
- إلغاء جميع الحواجز الإدارية (لا يوجد وسيط بين المرسل والمستقبل) .
- كلفة منخفضة للإرسال.
- يتم الإرسال واستلام الرد خلال مدة وجيزة من الزمن.
- يمكن ربط ملفات إضافية بالبريد الإلكتروني.
- يستطيع المستفيد أن يحصل على الرسالة في الوقت الذي يناسبه.
- يستطيع المستفيد إرسال عدة رسائل إلى جهات مختلفة في الوقت نفسه.

ويشير الدوايسه (2007) إلى أن البريد الالكتروني من أكثر خدمات الإنترنت استخداما؛ وذلك لسهولة استخدامه حيث يستخدم في تبادل الرسائل والملفات حاسوبياً ويمكن تلخص أهم تطبيقات البريد الالكتروني في التعليم كالأتي:

- كوسيط بين المعلم والطلاب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب وإرسال الواجبات المنزلية
- كوسيط للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والإدارة المدرسية
- كوسيلة اتصال بين الشؤون الإدارية والمعلمين من خلال إرسال التعاميم والأوراق المهمة والإعلانات للطلاب .

ويعدّ استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في شؤون المدرسة من أهم مقومات التطور المعرفي والتربوي، ويلخصها المسعود (2008) بالآتي:

- تطبيقات الحاسوب.
- البرمجيات.
- الشبكات التي تستخدم في الاتصال الداخلي والخارجي للمدرسة من خلال إرسال واستقبال البيانات والمعلومات والملاحظات والتوجيهات التي ترتبط بالعمل اليومي للمدرسة، وكذلك التواصل مع أولياء الأمور، والتواصل مع الوزارة وإدارات التربية والتعليم والمدارس الأخرى والدوائر الحكومية عن طريق البريد الالكتروني، وموقع المدرسة على الإنترنت، وتفعيل الرسائل الإخبارية، والمكالمات الهاتفية الآلية، والرسائل الصوتية والنصية.

ومما سبق نستنتج أن مدير المدرسة يجب أن يتحلى بمهارات معرفية تمكنه من استخدام التكنولوجيا الحديثة وتفعيلها في العمليات الإدارية والتعليمية، ويؤيد ردنه (64 ،2007) ذلك حيث يرى أنه " يتوجب على مدير المدرسة في ظل التقدم المعرفي أن يتقن مهارات استخدام التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال وتوظيفها التوظيف الجيد من أجل إدارة مدرسته، وأيضا تهيئة المناخ المناسب للعاملين معه للاستخدام الملائم للتقنية وخصوصاً تقنية المعلومات من أجل دفع عجلة التقدم والتطور في العملية التربوية".

ويؤكد كدوك (Kdoc) المشار إليه في القرني (2011) على ضرورة إتقان مدير المدرسة لمهارة استخدام الحاسوب، حيث يرى أن الحاسوب هو لغة العصر في الحاضر والمستقبل، وهو الوسيلة المهمة للاتصال والتواصل فمن الأفضل لمدير المدرسة الإلمام بجميع معطيات هذه التكنولوجيا المتقدمة، من خلال إتقان مهارات الكمبيوتر الأساسية، والبرامج الحاسوبية المفيدة، التي تمكنه من التعامل مع هذه التقنية بكفاءة عالية، حيث يعد التمكن من هذه المهارات مطلبا أساسيا لمدير المدرسة في الوقت الراهن، فهي تتيح له إمكانية دمج التقنية والتعليم ومن ثم تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة أكثر، الأمر الذي يؤدي إلى توفير الوقت وزيادة مستوى الإنتاجية الإدارية.

ويرى أبو ناصر (2003) أن الدور الجديد لمدير المدرسة في ظل مفهوم تكنولوجيا المعلومات يجبره على التمكن من أساسيات علم الحاسوب لزيادة الإنتاجية وتوفير الوقت والجهد، حيث يؤثر الحاسوب في المدرسة والإدارة المدرسية من خلال الأعمال الكثيرة التي يوفرها ممثلة في بناء قواعد بيانات للمعلمين والطلاب، وتنظيم الجداول الالكترونية المختلفة، وإعداد التقارير الإدارية وغيرها من الاستخدامات التي يصعب حصرها.

ويبين العجمي (2000) أن المهارات الحديثة الواجب على مدير المدرسة إتقانها هي:

- بناء نظام قاعدة معلومات متطورة تتناول بيانات وأحوال الطلبة.
- ضبط نتائج الطلبة واستخراج كشف الدرجات للصف والشهادات المدرسية المطلوبة.
- متابعة حضور الطلبة وغيابهم وحفظ السجلات.
- تغذية الإدارة العامة للتخطيط بالوزارة بالإحصائيات المدرسية.

تجربة وزارة التربية والتعليم الأردنية في مجال تكنولوجيا المعلومات:

لقد أدى الانفجار المعرفي الذي أحرزه الإنسان إلى تقدم البشرية ورقيها، وسعت المجتمعات إلى الحصول على المعرفة وتطويرها وتوظيفها بالشكل الصحيح في مختلف مجالات الحياة مما وفر الوقت والجهد والمال، وتعد تكنولوجيا المعلومات من أهم المجالات التي سعت الشعوب والأفراد للحصول عليها وتوظيفها وخصوصا في قطاع التعليم والإدارة.

وتعدّ المملكة الأردنية الهاشمية من الدول العربية الرائدة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث أدركت القيادة الهاشمية في الأردن بقيادة جلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين أن التنمية بكافة جوانبها يجب أن تركز على إحداث ثورة وتغيير في النظام التعليمي من خلال سياسات واستراتيجيات تُدْخل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات التربوية والتعليمية، وتجعل منها قاعدة للارتقاء بالتعليم بشكل عام والتعلم بشكل خاص، من خلال تبني السياسة الوطنية للتكامل المعرفي وتبادل البيانات والمعلومات بسرعة هائلة وأقل تكلفة وجهد من خلال استخدام الوسائط الإلكترونية.

لقد كانت البداية عام 1985 حيث بدأت التجربة في مدرستين لترتفع إلى ست مدارس عام 1986 ثم 30 مدرسة عام 1987، ومع انتشار الحاسوب الشخصي تم تجهيز 200 مدرسة بالمختبرات والحواسيب عام 1988. وازداد عدد المدارس بمعدل 30 مدرسة سنوياً في الأعوام التالية، وتم توفير بعض البرمجيات والتطبيقات التي تعتمد مبدأ التعليم والتعلم بمساعدة الحاسوب. ولكن البداية الحقيقية لاستخدام مصطلح التعلم الالكتروني بدأت عام 2003 مع إطلاق المبادرة التعليمية الأردنية في المنتدى الاقتصادي العالمي كنموذج لرفع سوية التعليم في الدول النامية من خلال تطبيق برامج وسياسات الإصلاح وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم الالكتروني والإبداع وتطوير الكفاءة المهنية (موقع وزارة التربية والتعليم، 2012).

وبالتنسيق مع وزارتي التخطيط وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اعتمدت وزارة التربية والتعليم سياسة وطنية للتعلم الإلكتروني من خلال ربط المدارس بشبكة الانترانت واستخدام أسلوب التعلم المدمج الذي يرتكز على تطوير قدرة التعلم الذاتي والتفكير النقدي من خلال دمج التعلم الالكتروني مع نظام التعليم التقليدي، مما يخلق بيئة تعليمية تعلمية تعتمد على التفكير والبحث بعيدا عن أسلوب التلقين.

وفيما يلي استعراض لأهم عناصر البنية التحتية ومواصفاتها اعتماداً على الخطة الوطنية الأردنية:

- شبكة انترنت ذات قدرة عالية: حيث توفر هذه الشبكة اتصالاً بين ما يزيد على 2000 مدرسة موزعة على كافة مناطق المملكة لضمان قدرة نقل للبيانات عالية تضمن سرعة تنزيل المواد المحوسبة والتطبيقات وتبادل البيانات والمعلومات في مختبرات الحواسيب في المدارس تعتمد نظام معالجة مركزية من خلال توفير أجهزة خوادم عالية القدرة والسعة وأجهزة حواسيب حديثة.
- نقاط ربط لاسلكية في كل طابق من طوابق المدرسة لربط الغرف الصفية بالخادم الرئيسي ليتمكن المعلمين من استخدام التعليم المتمازج في شرحهم للطلاب.
- توفير الأنظمة التعليمية والمعلومات والمصادر لتلبية الاحتياجات المهنية والمعرفية للكادر التربوي.
- تعزيز الإنتاجية في القطاع التعليمي بدمج التكنولوجيا مع الابتكار للحصول على أكبر فائدة تعليمية للطلاب.
- توفير الوسائل التي يحتاجها الطلاب لتحسين تطورهم التعليمي والذاتي، ومن ثم متابعة أدائهم وتزويد المعلمين بالوسائل التي تساعدهم على إيصال أفكارهم للطلاب.
- المساهمة في سد الفجوة بين التكنولوجيا الحديثة والنظام التقليدي، ودمجهما بالمنهاج الدراسي للحصول على المهارات المطلوبة لمواجهة تحديات القرن الجديد.

- الارتقاء بالمستوى التعليمي سواء داخل الصف أو خارجه، وقد تـم اعتمـاد منظومـة الاديوويف (eduwave) وهي منظومة تعليمية تعلمية خاصة بالنظام التعليمي الأردني، حيث تمكن هذه المنظومة المعلمين، والإداريين والطلاب، وأولياء الأمور من الدخول إلى تطبيقات النظام كل حسب احتياجاته. وقد بدأ العمل بهذه المنظومة عـام 2003 وهـي تخدم الآن جميع مدارس المملكة الحكومية والخاصة والمدارس الأردنية خـارج الأردن أيضا، إن هذا النظام يوفر فرص التعلم الإلكتروني لأكثر من 5000 مدرسـة وحـوالي مليون ونصف طالب على مقاعد الدراسة من خلال شبكة انترنت تربط جميع المـدارس الحكومية وشبكة الإنترنت التي تربط المدارس الخاصة والطلاب أو أولياء الأمور مـن منازلهم.
- تدريب كافة موظفي وزارة التربية على استخدام تقنيـات المعلومـات والاتـصالات واستغلاله لتحسين وتطوير العملية التعليمية.
- تطوير المناهج المحوسبة لمختلف المواد الدراسية وتوفيرها للطلبـة والمعلمـين علـى منظومة التعلم الالكتروني (موقع وزارة التربية والتعليم، 2012).

ثانيا: الدراسات السابقة:

أجرى ديفي (Devi, 2002) دراسة هدفت التعرف على استخدامات الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية في مدارس مدينة مانيبور في الهند، وقام الباحث بتطبيق الدراسة على 10 مدارس، خمس منها حكومية والخمس الأخرى مدارس خاصة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وقام باستخدام أسلوب الملاحظة كأداة لجمع المعلومات، وتوصل إلى النتائج الآتية:

- عدد أجهزة الكمبيوتر التي تمتلكها المدارس الحكومية أكثر من التي تمتلكها المدارس الخاصة
- على الرغم من وجود عدد أكثر من أجهزة الكمبيوتر في المدارس الحكومية، إلا أن المدارس الخاصة تستخدم الكمبيوتر بشكل اكبر بالمقارنة مع المدارس الحكومية.
- يستخدم الكمبيوتر في الإدارة المدرسية في المدارس الحكومية فقط لكتابة عدد قليل من الطلبات وطباعة الرسائل وتخزينها في جهاز الكمبيوتر، ولا يوجد أي جهاز كمبيوتر في مكتبة هذه المدارس.

وأجرت فرج (2005) في الإمارات العربية المتحدة دراسة هدفت التعرف على الصعوبات والمعوقات التي تواجه الإدارة المدرسية عند استخدام الحاسب الآلي. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وقامت بتطوير استبانة من خمسة محاور: مجالات استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية، تطبيقات الحاسب المستخدمة في الإدارة المدرسية، والشبكات، والانترنت والبريد الإلكتروني، ومعوقات استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية. وقد تكونت عينة الدراسة من مديرات مدارس ومساعداتهن وسكرتيراتهن موزعات على (14) مدرسة من منطقة الفجيرة التعليمية ومكتب الشارقة التعليمي، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن :

1. مجالات اســتخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية جاءت كما يلي: الأعمال المكتبية (20.6%)، شؤون الموظفين(20.6%)، الأعمال الإدارية (20.6%)، شؤون الـــطلبة (5.2%)، نظام المكتبة (13.9%) والمستلزمات العهد المدرسية (19.1%).
2. أكثر البرامج التطبيقية استخداما في الإدارة المدرسية هو برنامج تنسيق الكلمات Word، يليه برنامج الجداول الإلكترونية Excel، ثم برنامج العروضPowerPoint .
3. جميع مدارس العينة ترتبط شبكيا بوزارة التربية والتعليم، في حين أن (14.3%) من مدارس عينة الدراسة تتوفر بها شبكة حاسوب داخلية.
4. شبكة الإنترنت تتوفر في جميع مدارس العينة، إلا أن (25%) من أفـــراد العينـــة لا يجيــد استخدامها.
5. أما خدمات شبكة الإنترنـــت الأكثر استخداما فكانت: البحث عن المعلومات (30.5%)، زيـــارة المواقع المتخصصة (27.1%)، والبريد الإلكتروني (23.7%).

كما أجرى محمد (2006) دراسة في الأردن هدفت التعرف إلى درجة ممارسة مديري المــدارس الثانوية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات من وجهة نظرهم وعلاقتها بالإبداع الإداري لديهم من وجهـــة نظر معلميهم وفقا لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة. وقد استخدم الباحث المنهج المسحي الارتباطي، واستخدم الاستبانة كأداة للدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة:

1- ارتفاع مستوى درجة ممارسة مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات.
2- أن هناك علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات ومستوى إبداعهم الإداري.

3- أن هناك فروقا دالة إحصائيا في درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغيري المؤهل العلمي (لصالح حملة الماجستير)،والخبرة العملية لصالح الفئتين الأكبر (6- 10سنوات، و11-15 سنة).

4- لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير الجنس.

أما كوزلوسكي (Kozloski, 2006) فقد أجرى دراسة هدفت التعرف إلى وضع استخدام التكنولوجيا في المدارس العامة في جنوب شرق بنسلفانيا في الولايات المتحدة الامريكية والطرق والاستراتيجيات التي يتبعها مديرو المدارس لقيادة عملية توظيف التكنولوجيا في مدارسهم، كذلك التغيرات الناتجة عن توظيف التكنولوجيا في هذه المدارس، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما استخدمت المقابلة والاستبانة كـــأدوات لجمع البيانات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مديري المدارس يرون أن دورهم يـــشمل توظيـــــف القيـــــادة لاستخدام التكنولوجيا، ولكن ممارساتهم الفعلية لا زالت تركز بشكل كبير علـــــى دورهـــــم الإداري لاســـتخدام التكنولوجيا في تطوير العاملين.

وأجرى ديمير (Demer, 2006) دراسة هدفت التعرف على قدرة مديري المدارس على فهم نظم المعلومات الإدارية واستخدامها في المدارس الابتدائية في منطقة "إدرين" التركية، ولجمع البيانات تم استخدام استبيان تضمن خمسة محاور:

أولها: تعلق بالبيانات الشخصية لمديري المدارس مثل: الخبرة المهنية ومستوى التعليم.

الثاني: تناول معلومات مادية وبرمجية عن نظم المعلومات الإدارية في المدارس.

الثالث: تناول تساؤلات حول إدخال البيانات وإعداد الملفات والقوائم والإحصاءات باستخدام نظم المعلومات الإدارية.

الرابع: فتعلق بمساهمات نظم المعلومات الإدارية في خدمة الإدارة المدرسية والمشكلات الناتجة عن استخدامها.

الخامس: فقد تناول خبرات مديري المدارس في استخدام نظم المعلومات الإدارية وتأثيرها على عملهم.

وقد بلغ عدد عينة الدراسة (98) مدير مدرسة من أصل (170) مديراً هم مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- نظم المعلومات الإدارية تساهم بشكل كبير في إدارة المدرسة من وجهة نظر عينة الدراسة حيث أنها تجعلهم قادرين على اتخاذ القرارات بفاعلية أكبر من خلال الاعتماد على المعلومات الحديثة والسليمة، وكذلك تنظيم الأنشطة المدرسية بدون إعاقات .

2- كانت برامج تنسيق الكلمات (word) أكثر برامج الحاسوب استخداماً بنسبة (82.7%)، يليها الجداول الإلكترونية excel بنسبة (80.6%)؛ أما أقل البرامج استخداماً فكان برنامج المكتبة بنسبة (5.1%).

3- أهم البيانات التي تم تحضيرها باستخدام النظام كانت قوائم وملفات الطلبة والمعلمين بنسبة (58.2%)، تثبيت الموجودات بنسبة (41.8%)، جداول الإنفاق المدرسي والمصروفات بنسبة (40.8%)، والعمليات المحاسبية بنسبة (30.6%).

4- ساهمت نظم المعلومات الإدارية في تطوير أداء المديرين، كما غيرت من اتجاهاتهم.

وقام فيلتون (Felton, 2006) بإجراء دراسة هدفت التعرف على استخدامات مديري المدارس الابتدائية للحاسوب، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وطور استبانة ووزعها على عينة من (400) مدير مدرسة ابتدائية في مقاطعة كولومبيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت الدراسة النتائج التالية:

1. يستخدم مديرو المدارس الحاسوب لأداء مهامهم الإدارية اليومية مثل استخراج معلومات حول الطلبة من قاعدة البيانات، وإنشاء وعرض العروض التقديمية وتحليل البيانات، وأقل من نصف مديري المدارس يستخدمون الحاسوب لكتابة تقارير الزيارات الصفية، ومتابعة الطلبة ونتائج اختباراتهم .
2. استخدام مديري المدارس للحاسوب في عملهم ساعدهم في أداء مهامهم القيادية والإدارية بشكل أكثر فاعلية.
3. هناك علاقة دالة إحصائيا بين استخدام مديري المدارس للحاسوب وخبرتهم في استخدامه لصالح الفئة الأكثر خبرة.
4. لا توجد علاقة دالة إحصائيا في استخدام مديري المدارس للحاسوب تعزى لمتغيرات العمر، الجنس، سنوات الخبرة في مجال الإدارة المدرسية، المؤهل العلمي، وامتلاك المدير للحاسوب في بيته.

كما أجرى ردنه (2007) دراسة هدفت التعرف على التقنيات الحديثة المتوفرة في إدارة المدارس الثانوية الحكومية والأهلية للبنين بمدينة جدة، وأهمية استخدامها، ودرجة توفرها، ودرجة استخدامها، والمعوقات التي تحد من الاستخدام الفعال للتقنيات الحديثة، بالإضافة إلى التعرف على أبرز احتياجات إدارة المدارس الثانوية بالنسبة لأستخدم التقنية الحديثة. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات قام الباحث بتطوير استبانة وتوزيعها على أفراد المجتمع البالغ عددهم (110) مدير مدرسة، بواقع (67) مدير مدرسة حكومية، و(43) مدير مدرسة أهلية. وقد أظهرت نتائج الدراسة:

- توفر التقنيات الحديثة في المدارس الثانوية للبنين بمدينة جدة، وأكثرها تـوفرا آلات تصوير
- المستندات، وأجهزة الحاسب الآلي والبرامج الإدارية الحاسوبية.

- التقنيات الأكثر استخداما لإنجاز العمل الإداري كانت آلة التصوير والحاسب الآلي والبرامج الإدارية والإنترنت والبريد الإلكتروني.

وأجرى العنزي (2008) دراسة هدفت تعرّف درجة استخدام مديري المدارس في محافظة القريات لتكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر المعلمين تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمرحلة الدراسية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث أسلوب الاستبانة لجمع البيانات حول أسئلة الدراسة، وقد اقتصرت عينة الدراسة على معلمي المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية الحكومية في محافظة القريات. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن درجة استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم من وجهة نظر معلميهم جاءت بدرجة كبيرة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام مديري المدارس تكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي للمدير وسنوات خبرته.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم تعزى إلى متغير المرحلة الدراسية.

كما أجرى الشناق (2008) دراسة هدفت تعرّف دور الإدارة المدرسية في توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات لخدمة العملية التعليمية في المدارس الاستكشافية الأردنية، واعتمد الباحث منهج الدراسة النوعية من خلال دراسة البيانات واستخدام أسلوب مقارنة البيانات وربطها للخروج بنتائج يمكن اعتمادها، واستخدم الباحث أدوات الملاحظه والمقابلة، كما قام بدراسة السجلات والوثائق الرسمية المتوفرة في مدرستي الصويفية الاستكشافية، والكمالية الاعتيادية كعينة للدراسة، ودعم الباحث بياناته باستبانتين وزعهما على العاملات الإداريات في المدرستين،

مكونه من (55) فقرة موزعة على محاور أربعة هي: السجلات والوثائق الرسمية، تنظيم وإجــراء الاختبارات المدرسية، المرافق المدرسية، الدورات التدريبية. وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- أن توظيف الإدارة المدرسية لبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حفــظ وتنظيم السجلات والوثائق الرسمية كان بشكل أكبر في المدارس الاستكشافية.
- -أن توظيف الإدارة المدرسية لبرامج تكنولوجيا المعلومات فـــي تنظيم وإجــراء الاختبارات المدرسية كان متقاربا في المدارس الاستكشافية والاعتيادية.

وقام أفشاري وأبو بكر و ليوان وأبو سماح و فوي (Afshari, Abu Bakar, Luan, Abu Samah & Fooi, 2008) بإجراء دراسة هدفت الكشف عن أثر القيادة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس، وتحديد درجة استخدام مديري المدارس في طهران لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديد درجة تقديرهم لخبرتهم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك نمط القيادة الخاص بهم، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، واستبانه مكونة من مجالين، الأول يقيس مستوى استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والثاني خاص بخبرة مديري المدارس في استخدام الحاسوب، ونمط القيادة الخاص بهم،وقد تكونت عينة الدراسة من (30) مدير ومديرة مدرسة من المنطقة التاسعة عشرة بمحافظة طهران الإيرانية . وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- أنّ (56.7%) من مديري المدارس يستخدمون الحاسوب لأداء المهام الإدارية لعدد قليل من المرات أسبوعيا، وأن (23.3%) منهم يستخدمون الحاسوب لمرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً، وأن لا أحدا منهم يستخدم الحاسوب يوميا لأداء المهام الإدارية .

- أفاد (43.3%) من مديري المدارس أنهم يستخدمون الحاسوب بشكل عام لمرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً، وأن (36.7%) منهم يستخدمون الحاسوب بشكل عام لعدد قليل من المرات أسبوعيا.
- أنّ (50%) مــن مديري المدارس لديهم خبرة متوسطة في استخدام الحاسوب، و (36.7%) منهم لديه خبرة كبيرة في استخدام الحاسوب.

وأجرى مهنا (2009) دراسة هدفت تحديد درجة توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية في مدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة من وجهة نظر مديريها، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، كما قام الباحث بتصميم استبانة تكونت من (58) فقرة موزعة في خمسة مجالات رئيسة هي: (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة والعاملين، تنفيذ الأعمال الإدارية الكتابية، إدارة الاتصال والتواصل المدرسي، إدارة الشؤون المالية واللوازم والمكتبة المدرسية)، وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- درجة توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية في مدارس وكالة الغوث بمحافظـــــات غزة كانت بنسبة متوسطة.
- جاءت درجة توظيف الحاسوب في مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتـــائج في المرتبة الأولي بدرجة عالية، بينما حصل توظيف الحاسوب في مجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية على المرتبة الثانية بدرجة متوسطة، وكانت درجة توظيف الحاسوب في المجالات الأخرى (إدارة شؤون الطلبة والعاملين، إدارة الاتصال والتواصل المدرسي، إدارة الشؤون الماليـــة واللوازم والمكتبة) ضعيفة.

- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات مديري مدارس وكالة الغوث في محافظات غزة لدرجة توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية تعزى إلى متغير الجنس لصالح الذكور ومتغير عدد سنوات استخدام مدير المدرسة للحاسوب.

وأجرت أبو الرب (2010) دراسة هدفت التعرّف على توجهات مديري المدارس في الضفة الغربية نحو التكنولوجيا واستخدامها في أعمالهم الإدارية، وعلاقة هذه التوجهات بمتغيرات: الجنس والمؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والتدريب، واعتمدت الباحثة في الدراسة المنهج الوصفي، وقامت الباحثة بإعداد استبانة تكونت من 71 فقرة وزعتها على مديري المدارس الحكومية في جنين ورام الله وبيت لحم، كما قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع 12 مدير مدرسة، وكانت نتائج الدراسة كالآتي:

- توجهات مديري المدارس نحو التكنولوجيا إيجابية بينما درجة استخدامهم للتكنولوجيا متوسطة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توجهات مديري المدارس نحو التكنولوجيا واستخدامها تعزى إلى متغيرات سنوات الخبرة والتخصص.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توجهات مديري المدارس نحو التكنولوجيا واستخدامها تعزى إلى متغيرات الجنس لصالح الذكور والمؤهل العلمي والتدريب.

وأجرى المسلماني (2010) دراسة هدفت تعرّف درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في إمارة أبوظبي- للإدارة الإلكترونية، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق هدف الدراسة والإجابة عن أسئلتها طور الباحث استبانة مكونه من 58 فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من مساعدي مديري المدارس الحكومية ومعلمي الحاسوب في منطقة العين، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- كانت درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في منطقة العين التعليمية من وجهة نظر مساعدي مديري المدارس مرتفعة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية في درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في منطقة العين التعليمية للإدارة الإلكترونية من وجهة نظر مساعدي مديري المدارس ومعلمي الحاسوب في مجالات التخطيط، والتنظيم الإلكتروني، والكفايات الإلكترونية لمدير المدرسة، وكانت الفروق لصالح مساعدي مديري المدارس بدليل ارتفاع متوسطا تهم الحسابية عن متوسطات معلمي الحاسوب.

كما أجرت وزارة التربية والتعليم الأردنية (2012) دراسة هدفت إلى معرفة مدى جاهزية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مدارس الأردن، استخدم المنهج الوصفي المسحي والتحليلي الكمي والمنهج التحليلي النوعي، وقد صممت استبانة كأداة لجمع البيانات وطبقت في جميع مدارس المملكة الحكومية والخاصة باستثناء مدارس رياض الأطفال، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- أن 61% من إجمالي مدارس المملكة تمتلك خط هاتف أرضي واحد على الأقل، أما عدد الحواسيب في المدارس فيوجد ما يفوق 51111 جهاز في مدارس المملكة، و81% من إجمالي المدارس يتوفر فيها مختبر حاسوب واحد على الأقل.
- أن 51% من المدارس في عينة الدراسة تستخدم المنظومة الالكترونية Eduwave في مجالات متعددة كان من أبرزها إدخال علامات الطلبة، والبيانات الإدارية الخاصة بها.

- أن 10% من المدارس تستخدم برمجيات مجانية، و10% منها تستخدم برمجيات من إنتـــاج المعلمين، في حين تستخدم36%منها برمجيات من إنتاج الطلبة.وفيما يتعلق بشبكة الإنترنت فقد تبين أن نسبة الانتشار قد بلغت 81% في المدارس المستجيبة.

- أن نسبة قليلة جداً من مدارس المملكة تمتلك موقعاً إلكترونياً.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بالنظر إلى مجمل الدراسات السابقة يلاحظ أن بعضها تناول التكنولوجيا واستخدامها في الأعمال الإدارية كدراسة ابوالرب (2010)، ودراسة المسلماني (2010)، ودراسة العنزي (2008)، ودراسة أفشاري وزملائه (Afshari et al, 2006)، ودراسة ردنه (2007)، ودراسة محمد (2006)، ودراسة كوزلوسكي (Kozloski, 2006)، ودراسة ديمير (2006)، ودراسة فيلتون (Felton, 2006)، ودراسة ديفي (Devi, 2002).

وهناك دراسات تناولت توظيف الحاسوب في المدارس كدراسة مهنا (2009)، ودراسة الشناق (2008).

كما لاحظت الباحثة من خلال استعراض الدراسات السابقة أن معظمها استخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات مثل ودراسة ابوالرب (2010)، ودراسة المسلماني (2010)، ودراسة مهنا (2009)، ودراسة العنزي (2008)، ودراسة أفشاري وزملائه (Afshari et all, 2006)، ودراسة ديمير (Demer، 2006) ودراسة فيلتون (Felton،2006)، ودراسة ردنه (2007)، ودراسة محمد (2006)، ودراسة فرج (2005). وهناك دراسات استخدمت المقابلة أو الملاحظة أو مقارنة البيانات كدراسة الشناق (2008)، ودراسة ديفي (Devi, 2002).

وقد اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدام الاستبانه كاداه لجمع البيانات، حيث استفادت الباحثة من الأدب النظري الموجود في تلك الدراسات وآلية تصميم أداة الدراسة وبلورة مجالاتها، كما اتفقت هذه الدراسة من حيث منهج الدراسة مع دراسة ابوالرب (2010)، ودراسة ردنه (2007)، ودراسة ديفي (Devi, 2002)، حيث تم استخدام المنهج الوصفي.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

وتختلف الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في أنها بحثت في درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، وتقديم توصيات لتفعيل دور مديري المدارس والمعلمين في توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية.

الفصل الثالث

الطريقـــة والإجـــراءات

يتناول الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، والطريقة والإجراءات التي تم اتباعها في إعداد أداة الدراسة وتطبيقها، وكيفية التحقق من مؤشرات صدقها وثباتها، كما يتـضمن وصـفاً لمتغيرات الدراسة، بالإضافة إلى المعالجات الإحـصائية التـي اسـتخدمت لتحليـل البيانـات لاستخلاص النتائج، وفيما يلي عرضاً لذلك.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع مديري ومعلمي مدارس تربية لواء بني كنانة، البالغ عددهم 104 مديراً ومديرة من العام الدراسي 2013/2012، وبلغ عدد المعلمين 812 معلماً، وبلغ عدد المعلمات 1004 معلمة، (قسم التخطيط في مديرية لواء بني كنانه، 2013).

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من 383 مديراً ومديرة ومعلماً ومعلمة في مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة، حيث تم اختيار العينة بالطريقة الطبقية العشوائية؛ حيث تم أخذ كافة مديري/مديرات مدارس لواء بني كنانة الأساسية والثانوية، حيث بلغ عدد مديري المدارس الأساسية 20 مديراً، وبلغ عدد مديري المدارس الثانوية 18 مديراً، في حين بلغ عدد مديرات المدارس الأساسية 12 مديرة، وبلغ عدد مديرات المدارس الثانوية 18 مديرة، وبالمقابل تم أخذ أربعة معلمين/معلمات من كل مدرسة مشمولة بالدراسة، والجدول 1 يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة.

الجدول 1

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	مستويات متغيرات الدراسة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	190	49.6
	أنثى	193	50.4
الكلي		383	100.0
التخصص	علمي	182	47.5
	إنساني	201	52.5
الكلي		383	100.0
المرحلة	أساسية	209	54.6
التعليمية	ثانوية	174	45.4
الكلي		383	100.0
الخبرة	أقل من 6 سنوات	146	38.1
	6 إلى 10 سنوات	87	22.7
	أكثر من 10 سنوات	150	39.2
الكلي		383	100.0

أداة الدراسة

لغايات تحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة لتقيس درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري ومديرات مدارس لواء بني كنانة الأساسية والثانوية ومعلميها ومعلماتها، وذلك بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية كدراسة (الشناق، 2010)، ودراسة (المسلماني، 2010)؛ حيث تكونت أداة الدراسة من 42 فقرة في صورتها الأوّلية موزعة إلى أربعة مجالات؛ هي: (مجال إدارة الامتحانات وله 12 فقرة، ومجال إدارة شؤون الطلبة وله 10 فقرات، ومجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية وله 10 فقرات، ومجال الاتصال والتواصل المدرسي وله 10 فقرات)؛ حيث تم تبني تدريج ليكرت الرباعي انظر (الملحق أ).

صدق المحتوى:

للتحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة؛ تم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين حيث بلغ عددهم 14 عضو هيئة تدريس من المتخصصين في الإدارة وأصول التربية، وفي القياس والتقويم في جامعة اليرموك، والملحق (ب) يظهر أسماءهم ورتبهم الأكاديمية وتخصصاتهم، وذلك بهدف إبداء ملاحظاتهم حول مدى مناسبة وملائمة الفقرات من الناحية اللغوية، وحذف أو إضافة أي من الفقرات، ومدى مناسبة الفقرات من الناحية المنطقية للمجالات التي أدرجت ضمنها، وأي ملاحظات أو تعديلات يرونها مناسبة، حيث تم الأخذ بكافة ملاحظات المحكمين التي تمحورت في مجملها في إعادة صياغة بعض الفقرات من الناحية اللغوية، وأجمع ما لا يقل عن 71.43% منهم على حذف ثلاث فقرات، بحيث تكونت أداة الدراسة من 39 فقرة في صورتها النهائية؛ حيث تم تبني تدريج ليكرت الخماسي، وذلك على النحو الآتي: قليلة جداً وتأخذ الدرجة (1)، قليلة وتأخذ الدرجة (2)، متوسطة وتأخذ الدرجة (3)، كبيرة وتأخذ الدرجة (4)، كبيرة جداً وتأخذ الدرجة (5)، انظر (ملحق ج).

صدق البناء:

لأغراض التحقق من صدق البناء لأداة الدراسة؛ تم اختيار عينة استطلاعية مؤلفة من (40) مديراً ومعلماً من خارج عينة الدراسة في مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات من جهة وبين الأداة (ككل) والمجالات التي تتبع لها من جهة أخرى، وذلك كما هو مبين في الجدول 2.

الجدول 2

قيم معاملات ارتباط فقرات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) والمجالات التي تتبع له

المجال	رقم الفقرة	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين	الارتباط مع: المجال	الارتباط مع: المقياس
إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	1	أقوم كمدير مدرسة بالطلب من المعلمين طباعة أسئلة الامتحان حاسوبيا	0.55	0.40
	2	أقوم كمدير مدرسة بالاحتفاظ بقاعدة بيانات محوسبة تتعلق بالطلبة في المدرسة	0.56	0.39
	3	أقوم كمدير مدرسة بإعداد الجدول الدراسي الأسبوعي باستخدام الحاسوب	0.63	0.57
	4	أقوم كمدير مدرسة بتبادل الخبرات والمعلومات مع المدارس الأخرى إلكترونيا باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة	0.69	0.61
	5	أقوم كمدير مدرسة بالتشجيع على تصحيح الاختبارات المدرسية بواسطة الأدوات التكنولوجية الحديثة (سكنر، قلم ضوئي)	0.53	0.51
	6	أقوم كمدير مدرسة برصد حضور الطلبة وغيابهم على شكل ملف محوسب لاستخدامه وقت اللزوم	0.64	0.58
	7	أقوم كمدير مدرسة باستخدام الماسح الضوئي لتوثيق البيانات وحفظها حاسوبيا	0.62	0.58
	8	أقوم كمدير مدرسة بالتواصل مع مديرية التربية والجهات الرسمية عبر شبكة الانترنت	0.66	0.56
	9	أقوم كمدير مدرسة بالتأكيد على إعداد امتحانات محوسبة لكل مبحث	0.69	0.58
	10	أقوم كمدير مدرسة بتخصيص ملفات محوسبة لمتابعة سلوك الطلبة محدثة باستمرار	0.74	0.70
إدارة شؤون الطلبة	11	أقوم كمدير مدرسة بإعداد جدول إشغال الحصص باستخدام الحاسوب	0.74	0.65
	12	أقوم كمدير مدرسة بعقد الاجتماعات مع العاملين في المدرسة عبر شبكة الانترنت وبرامج التواصل الاجتماعي	0.63	0.58
	13	أقوم كمدير مدرسة بالحرص على رصد علامات الطلبة بشكل منتظم إلكترونياً باستخدام منظومة eduwave	0.32	0.27
	14	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة مثل اكسل لتوزيع الطلبة على الشعب بطريقة عادلة وفقا لتحصيلهم	0.74	0.64
	15	أقوم كمدير مدرسة بتوثيق تقارير الزيارات الصفية والاحتفاظ بنسخة منها حاسوبيا	0.76	0.69
	16	أقوم كمدير مدرسة بالتواصل مع المؤسسات المحلية عبر البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت للحصول على الدعم والخبرة	0.65	0.61
	17	أقوم كمدير مدرسة بتحليل نتائج الاختبارات المدرسية بواسطة البرمجيات التكنولوجية الحديثة الخاصة بذلك	0.75	0.71
	18	أقوم كمدير مدرسة برصد حالات تسرب الطلبة إلكترونياً لإرسالها للجهات المختصة (مديرية التربية، أولياء الأمور...)	0.74	0.72
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	19	أقوم كمدير مدرسة بالاحتفاظ بالوثائق والسجلات المدرسية في ملفات مخزنة في الحاسوب وبصورة منظمة ومحدثة لاستخدامها عند الحاجة	0.67	0.65
	20	أقوم كمدير مدرسة بنشر محاضر الاجتماعات إلكترونياً ليطلع عليها المعلمين	0.67	0.61
	21	أقوم كمدير مدرسة بالاحتفاظ بملفات محوسبة عن المستوى التحصيلي للطلبة لاستخدامها عند الحاجة	0.67	0.63

المجال	رقم الفقرة	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين	الارتباط مع: المجال	الارتباط مع: المقياس
	22	أقوم كمدير مدرسة بتوثيق البيانات الصحية الخاصة بكل طالب حاسوبيا بالتعاون مع مسؤول الصحة المدرسية في المدرسة	0.69	0.64
	23	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة لتنظيم سجلات الإيرادات والمصروفات	0.74	0.68
	24	أقوم كمدير مدرسة بتشجيع المعلمين على إنشاء مواقع خاصة بهم للتواصل معهم	0.74	0.67
	25	أقوم كمدير مدرسة بتشجيع المعلمين على إعداد بنك إلكتروني للأسئلة للاستفادة منه في سنوات لاحقة	0.70	0.63
	26	أقوم كمدير مدرسة بمخاطبة الجهات المعنية عبر البريد الإلكتروني لتوفير احتياجات الطلبة باستمرار	0.73	0.71
	27	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة لإعداد الميزانية السنوية للمدرسة	0.78	0.74
	28	أقوم كمدير مدرسة بالتواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم والمعلمين بعد ساعات الدوام عبر البريد الإلكتروني وموقع المدرسة على الانترنت	0.69	0.66
	29	أقوم كمدير مدرسة بالطلب من المعلمين توفير نماذج أسئلة مقترحة للطلبة عبر الموقع الإلكتروني للمدرسة	0.68	0.62
	30	أقوم كمدير مدرسة برصد حركة الطلبة وانتقالهم وقيدهم على الشعب باستخدام منظومة eduwave	0.38	0.36
	31	أقوم كمدير مدرسة بتوفير قاعدة بيانات محوسبة خاصة بالأثاث المدرسي واللوازم ومحدثة باستمرار	0.72	0.69
الاتصال والتواصل المدرسي	32	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البريد الإلكتروني للمراسلات الصادرة والواردة	0.49	0.49
	33	أقوم كمدير مدرسة بمتابعة إرسال الاختبارات البيتية والواجبات القصيرة للطلبة عبر الموقع الإلكتروني الخاص بالمدرسة	0.70	0.56
	34	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة لتنظيم إدارة المقصف المدرسي	0.76	0.66
	35	أقوم كمدير مدرسة باستخراج النتائج المدرسية والشهادات بواسطة الحاسوب	0.55	0.49
	36	أقوم كمدير مدرسة بإرسال دعوات الاجتماع للمعلمين وأولياء الأمور إلكترونيا	0.73	0.63
	37	أقوم كمدير مدرسة بإنشاء نظام محوسب لإعارة الكتب واسترجاعها	0.75	0.60
	39	أقوم كمدير مدرسة بإرسال النتائج المدرسية لأولياء أمور الطلبة في الوقت المناسب عبر البريد الإلكتروني	0.73	0.59

يلاحظ من الجدول 2 أن قيم معاملات ارتباط فقرات مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج تراوحت بين 0.53–0.74 مع مجالها، وتراوحت بين 0.39–0.70 مع المقياس، وأن قيم معاملات ارتباط فقرات مجال إدارة شؤون الطلبة تراوحت بين 0.32–0.76 مع مجالها، وتراوحت بين 0.27–0.72 مع المقياس، وأن قيم معاملات ارتباط فقرات مجال تنفيذ الأعمال

الإدارية والكتابية تراوحت بين 0.38–0.78 مع مجالها، وتراوحت بين 0.36–0.74 مع المقياس، وأخيراً تراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات مجال الاتصال والتواصل المدرسي بين 0.49–0.76 مع مجالها، وتراوحت بين 0.49–0.66 مع المقياس. وتجدر الإشارة إلى أنه قد تم حذف الفقرة ذات الرقم 38 لانخفاض قيمة معامل ارتباطها مع المقياس ككل ومع المجال الذي تتبع له عن (0.20) (عودة، 2010).

وبهذا أصبحت الأداة في صورتها النهائية مؤلفة من 38 فقرة؛ موزعة إلى أربعة مجالات؛ هي: (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج وله 10 فقرات، إدارة شؤون الطلبة وله 8 فقرات، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية وله 13 فقرة، الاتصال والتواصل المدرسي وله 8 فقرات) (انظر الملحق ب).

صدق البناء الداخلي:

لأغراض التحقق من صدق البناء الداخلي لأداة الدراسة ومجالاتها، تم حساب معاملات الارتباط البينية لمجالات أداة الدراسة، بالإضافة إلى حساب معاملات الارتباط بين المجالات من جهة وبين الأداة من جهة أخرى، وذلك كما هو مبين في الجدول 3.

الجدول 3

قيم معاملات الارتباط البيني لمجالات مقياس درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وارتباطها بالمقياس (ككل)

العلاقة بين:	الإحصائي	إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	إدارة شؤون الطلبة	تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	الاتصال والتواصل المدرسي
إدارة شؤون الطلبة	معامل الارتباط	**0.76**			
	الدلالة الإحصائية	0.000			
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	معامل الارتباط	**0.72**	**0.81**		
	الدلالة الإحصائية	0.000	0.000		
الاتصال والتواصل المدرسي	معامل الارتباط	**0.66**	**0.72**	**0.76**	
	الدلالة الإحصائية	0.000	0.000	0.000	
الكلي للمقياس	معامل الارتباط	**0.87**	**0.91**	**0.94**	**0.85**
	الدلالة الإحصائية	0.000	0.000	0.000	0.000

يلاحظ من الجدول 3 أن قيم معاملات الارتباط البينية لمجالات أداة الدراسة قد تراوحت بين 0.66-0.81 وأن قيم معاملات ارتباط المجالات مع الأداة ككل تراوحت بين 0.85-0.94، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 ومقبولة.

ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معاملات ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا من خلال بيانات العينة الاستطلاعية، ولأغراض حساب ثبات الإعادة باستخدام معامل ارتباط بيرسون تمت إعادة التطبيق على أفراد العينة الاستطلاعية بفاصل زمني بين التطبيقين مقداره أسبوعان، وذلك هو كما موضح في الجدول 4.

الجدول 4

قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي والإعادة لمقياس درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) ومجالاته

درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين ومجالاتها	ثبات الاتساق الداخلي	ثبات الإعادة	عدد الفقرات
إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	0.83	0.74	10
إدارة شؤون الطلبة	0.83	0.71	8
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	0.90	0.78	13
الاتصال والتواصل المدرسي	0.79	0.76	7
الكلي للمقياس	0.95	0.81	38

يلاحظ من الجدول 4 أن ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة قد كانت قيمته 0.95 وثبات الإعادة له 0.81، في حين تراوحت قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي لمجالات أداة الدراسة بين 0.79–0.90 وتراوحت قيم معاملات ثبات الإعادة لها بين 0.71–0.78.

مما تقدم يتضح من خلال دلالات الصدق والثبات لأداة الدراسة أنها مؤشر على جودة بناء أداة الدراسة؛ مما قاد إلى تبني أداة الدراسة في التطبيق النهائي على عينة الدراسة المستهدفة.

معيار تصحيح أداة الدراسة:

تم تبني النموذج الإحصائي ذي التدريج النسبي؛ بهدف إطلاق الأحكام على المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) والمجالات التي تتبع لها وفقرات المجالات، وذلك على النحو الآتي:

الدرجة	فئة المتوسطات الحسابية المقابلة لها
كبيرة	5.00–3.67
متوسطة	3.66–2.34
متدنية	2.33–1.00

علماً أن المعيار سالف الذكر؛ قد تم التوصل إليه عن طريق حساب المدى لتدريج ليكرت الخماسي لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) والمجالات التي تتبع لها وفقرات المجالات؛ على النحو الآتي:

المدى = التدريج الأعلى – التدريج الأدنى = 5 – 1 = 4

ثم تم حساب طول كل فئة من فئات المعيار بعد تبني عدد الأحكام المرغوب بها؛ على النحو الآتي:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى}}{\text{عدد الأحكام}} = \frac{4}{3} = 1.33$$

تم إضافة طول الفئة للمرة الأولى إلى التدريج الأدنى في تدريج ليكرت الخماسي، فإضافة طول الفئة للمرة الثانية إلى ناتج عملية الجمع الأولى، ثم إضافة طول الفئة للمرة الأخيرة إلى ناتج عملية الجمع الثانية.

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة؛ تم اتباع الخطوات والإجراءات الآتية:

- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بمشكلة الدراسة.
- إعداد وتصميم أداة الدراسة بصورتها النهائية بعد التحقق من دلالات صدقها وثباتها.
- الحصول على كتاب تسهيل مهمة الباحثة موجه من رئاسة جامعة اليرموك إلى وزارة التربية والتعليم ومنها إلى مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة، كما هو مبين في الملحق (د).

- توزيع أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة بعد شرح هدف الدراسة لهم.
- الطلب من أفراد عينة الدراسة الإجابة عن فقرات الاستبانة كم يرونها معبرة عن وجهة نظرهم بكل صدق وموضوعية. وذلك بعد إعلامهم بأن إجاباتهم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.
- جمع البيانات ثم إدخالها إلى ذاكرة الحاسوب، حيث استخدمت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، وإجراء التحليل الإحصائي المناسب لاستخراج النتائج.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أ. المتغيرات المستقلة؛ وهي:

- الجنس، وله فئتان (ذكر، أنثى).
- التخصص، وله مستويان (علمي، إنساني).
- المرحلة التعليمية، ولها مستويان (أساسية، ثانوية).
- الخبرة؛ ولها ثلاثة مستويات (أقل من 6 سنوات، من 6 إلى 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

ب. المتغيرات التابعة؛ وهي: درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين كما تعكسها استجابتهم على الاستبانة ومجالاتها.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاته من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مع مراعاة ترتيب المجالات ترتيباً تنازلياً، بالإضافة إلى حساب المتوسطات

الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً للمجالات التي تتبع لها مع مراعاة ترتيب الفقرات تنازلياً.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة متبوعة بإجراء تحليل التباين الرباعي (بدون تفاعل) لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة.

بالإضافة إلى ما تقدم؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة متبوعة بإجراء تحليل التباين الرباعي المتعدد (بدون تفاعل) لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مجتمعة وفقاً لمتغيرات الدراسة ثم إجراء تحليل التباين الرباعي (بدون تفاعل) لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين كلٌ على حده وفقاً لمتغيرات الدراسة.

الفصل الرابع

النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، التي هدفت إلى الكشف عن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، وعن أثر بعض المتغيرات الخاصة بهم فيها، وذلك عن طريق الإجابة عن سؤالي الدراسة الآتيين:

أولاً. للإجابة عن سؤال الدراسة الأول الذي نصّ على: **"ما درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين؟"**؛ فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، مع مراعاة ترتيب المجالات ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية وذلك كما في الجدول 5.

الجدول 5

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم المجال	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	3.105	0.83	متوسطة
2	2	إدارة شؤون الطلبة	2.910	0.90	متوسطة
3	3	تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	2.757	0.88	متوسطة
4	4	الاتصال والتواصل المدرسي	2.523	0.86	متوسطة
		الكلي للمقياس	2.838	0.78	متوسطة

يلاحظ من الجدول 5 أن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين كانت (متوسطة)، حيث جاءت مجالات

درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً للترتيب الآتي: مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج في المرتبة الأولى، تلاه مجال إدارة شؤون الطلبة في المرتبة الثانية، تلاه مجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية في المرتبة الثالثة، وأخيراً جاء مجال الاتصال والتواصل المدرسي في المرتبة الرابعة.

بالإضافة إلى ما تقدم؛ تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً للمجالات التي تتبع لها، مع مراعاة ترتيب الفقرات ترتيباً تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية، وذلك كما في الجدول 6.

الجدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً للمجالات التي تتبع لها مرتبة تنازلياً حسب أوساطها الحسابية

المجال	الرتبة	رقم الفقرة	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمجالاتها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	1	1	أقوم كمدير مدرسة بالطلب من المعلمين طباعة أسئلة الامتحان حاسوبيا	4.063	1.24	كبيرة
	2	2	أقوم كمدير مدرسة بالاحتفاظ بقاعدة بيانات محوسبة تتعلق بالطلبة في المدرسة	3.742	1.26	كبيرة
	3	8	أقوم كمدير مدرسة بالتواصل مع مديرية التربية والجهات الرسمية عبر شبكة الإنترنت	3.418	1.37	متوسطة
	4	3	أقوم كمدير مدرسة بإعداد الجدول الدراسي الأسبوعي باستخدام الحاسوب	3.345	1.38	متوسطة
	5	6	أقوم كمدير مدرسة برصد حضور الطلبة وغيابهم على شكل ملف محوسب لاستخدامه وقت اللزوم	3.258	1.37	متوسطة
	6	9	أقوم كمدير مدرسة بالتأكيد على إعداد امتحانات محوسبة لكل مبحث	3.206	1.41	متوسطة
	7	4	أقوم كمدير مدرسة بتبادل الخبرات والمعلومات مع المدارس الأخرى إلكترونياً باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة	2.940	1.27	متوسطة
	8	10	أقوم كمدير مدرسة بتخصيص ملفات محوسبة لمتابعة سلوك الطلبة محدثة باستمرار	2.666	1.31	متوسطة
	9	7	أقوم كمدير مدرسة باستخدام الماسح الضوئي لتوثيق البيانات وحفظها حاسوبيا	2.345	1.31	متوسطة
	10	5	أقوم كمدير مدرسة بالتشجيع على تصحيح الاختبارات المدرسية بواسطة الأدوات التكنولوجية الحديثة (سكنر، قلم ضوئي)	2.073	1.25	متدنية
إدارة شؤون الطلبة	1	13	أقوم كمدير مدرسة بالحرص على رصد علامات الطلبة بشكل منتظم إلكترونياً باستخدام منظومة eduwave	4.248	1.19	كبيرة
	2	11	أقوم كمدير مدرسة بإعداد جدول إشغال الحصص باستخدام الحاسوب	3.016	1.44	متوسطة
	3	18	أقوم كمدير مدرسة برصد حالات تسرب الطلبة إلكترونياً لإرسالها للجهات المختصة (مديرية التربية، أولياء الأمور...)	2.966	1.36	متوسطة

المجال	الرتبة	رقم الفقرة	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمجالاتها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	4	14	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة مثل اكسل لتوزيع الطلبة على الشعب بطريقة عادلة وفقا لتحصيلهم	2.864	1.41	متوسطة
	5	15	أقوم كمدير مدرسة بتوثيق تقارير الزيارات الصفية والاحتفاظ بنسخة منها حاسوبيا	2.783	1.40	متوسطة
	6	17	أقوم كمدير مدرسة بتحليل نتائج الاختبارات المدرسية بواسطة البرمجيات التكنولوجية الحديثة الخاصة بذلك	2.684	1.29	متوسطة
	7	16	أقوم كمدير مدرسة بالتواصل مع المؤسسات المحلية عبر البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت للحصول على الدعم والخبرة	2.648	1.35	متوسطة
	8	12	أقوم كمدير مدرسة بعقد الاجتماعات مع العاملين في المدرسة عبر شبكة الإنترنت وبرامج التواصل الاجتماعي	2.070	1.21	متدنية
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	1	30	أقوم كمدير مدرسة برصد حركة الطلبة وانتقالهم وقيدهم على الشعب باستخدام منظومة eduwave	3.820	1.30	كبيرة
	2	19	أقوم كمدير مدرسة بالاحتفاظ بالوثائق والسجلات المدرسية في ملفات مخزنة في الحاسوب وبصورة منظمة ومحدثة لاستخدامها عند الحاجة	3.225	1.31	متوسطة
	3	21	أقوم كمدير مدرسة بالاحتفاظ بملفات محوسبة عن المستوى التحصيلي للطلبة لاستخدامها عند الحاجة	2.984	1.34	متوسطة
	4	31	أقوم كمدير مدرسة بتوفير قاعدة بيانات محوسبة خاصة بالأثاث المدرسي واللوازم ومحدثة باستمرار	2.809	1.28	متوسطة
	5	25	أقوم كمدير مدرسة بتشجيع المعلمين على إعداد بنك إلكتروني للأسئلة للاستفادة منه في سنوات لاحقة	2.794	1.34	متوسطة
	6	26	أقوم كمدير مدرسة بمخاطبة الجهات المعنية عبر البريد الإلكتروني لتوفير احتياجات الطلبة باستمرار	2.755	1.34	متوسطة
	7	24	أقوم كمدير مدرسة بتشجيع المعلمين على إنشاء مواقع خاصة بهم للتواصل معهم	2.736	1.38	متوسطة
	8	22	أقوم كمدير مدرسة بتوثيق البيانات الصحية الخاصة بكل طالب حاسوبيا بالتعاون مع مسؤول الصحة المدرسية في المدرسة	2.718	1.27	متوسطة
	9	23	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة لتنظيم سجلات الإيرادات والمصروفات	2.642	1.27	متوسطة
	10	29	أقوم كمدير مدرسة بالطلب من المعلمين توفير نماذج أسئلة مقترحة للطلبة عبر الموقع الإلكتروني للمدرسة	2.603	1.32	متوسطة
	11	27	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة لإعداد الميزانية السنوية للمدرسة	2.556	1.27	متوسطة
	12	20	أقوم كمدير مدرسة بنشر محاضر الاجتماعات إلكترونياً ليطلع عليها المعلمين	2.149	1.20	متدنية
	13	28	أقوم كمدير مدرسة بالتواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم والمعلمين بعد ساعات الدوام عبر البريد الإلكتروني وموقع المدرسة على الإنترنت	2.052	1.23	متدنية
الاتصال والتواصل المدرسي	1	35	أقوم كمدير مدرسة باستخراج النتائج المدرسية والشهادات بواسطة الحاسوب	3.499	1.38	متوسطة
	2	32	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البريد الإلكتروني للمراسلات الصادرة والواردة	3.214	1.37	متوسطة
	3	39	أقوم كمدير مدرسة بإرسال النتائج المدرسية لأولياء أمور الطلبة في الوقت المناسب عبر البريد الإلكتروني	2.467	1.47	متوسطة
	4	37	أقوم كمدير مدرسة بإنشاء نظام محوسب لإعارة الكتب واسترجاعها	2.196	1.23	متدنية
	5	34	أقوم كمدير مدرسة باستخدام البرمجيات الحديثة لتنظيم إدارة المقصف المدرسي	2.141	1.19	متدنية
	6	36	أقوم كمدير مدرسة بإرسال دعوات الاجتماع للمعلمين وأولياء الأمور إلكترونياً	2.078	1.20	متدنية
	7	33	أقوم كمدير مدرسة بمتابعة إرسال الاختبارات البيتية والواجبات القصيرة للطلبة عبر الموقع الإلكتروني الخاص بالمدرسة	2.068	1.18	متدنية

يلاحظ من الجدول 6 أن النتائج الخاصة بفقرات مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين؛ قد كانت على النحو الآتي:

أ. فيما يخص فقرات مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج: صنفت فقرات المجال ضمن ثلاث درجات؛ على النحو الآتي:

1. ضمن درجة (كبيرة): لكلٍ من الفقرتين ذات الرتب (1-2).
2. ضمن درجة (متوسطة): لكلٍ من الفقرات ذوات الرتب (3-9).
3. ضمن درجة (متدنية): للفقرة ذات الرتبة 10 التي نصّت على "أقوم كمدير مدرسة بالتشجيع على تصحيح الاختبارات المدرسية بواسطة الأدوات التكنولوجية الحديثة (سكنر، قلم ضوئي)".

ب. فيما يخص فقرات مجال إدارة شؤون الطلبة: صنفت فقرات المجال ضمن ثلاث درجات؛ على النحو الآتي:

1. ضمن درجة (كبيرة): للفقرة ذات الرتبة 1 التي نصّت على "أقوم كمدير مدرسة بالحرص على رصد علامات الطلبة بشكل منتظم إلكترونياً باستخدام منظومة Eduwave".
2. ضمن درجة (متوسطة): لكلٍ من الفقرات ذوات الرتب (2-7).
3. ضمن درجة (متدنية): للفقرة ذات الرتبة 8 التي نصّت على "أقوم كمدير مدرسة بعقد الاجتماعات مع العاملين في المدرسة عبر شبكة الإنترنت وبرامج التواصل الاجتماعي".

ج. فيما يخص فقرات مجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية: صنفت فقرات المجال ضمن ثلاث درجات؛ على النحو الآتي:

1. ضمن درجة (كبيرة): للفقرة ذات الرتبة 1 التي نصّت على "أقوم كمدير مدرسة برصد حركة الطلبة وانتقالهم وقيدهم على الشعب باستخدام منظومة Eduwave".

2. ضمن درجة (متوسطة): لكلٍّ من الفقرات ذوات الرتب (2-11).

3. ضمن درجة (متدنية): لكلٍّ من الفقرتين ذات الرتب (12-13).

د. فيما يخص فقرات مجال الاتصال والتواصل المدرسي: صنفت فقرات المجال ضمن درجتين؛ على النحو الآتي:

1. ضمن درجة (متوسطة): لكلٍّ من الفقرتين ذات الرتب (1-3).

2. ضمن درجة (متدنية): لكلٍّ من الفقرات ذوات الرتب (4-7).

ثانياً: للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني الذي نصَّ على: "**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة α=0.05 بين متوسطات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، التخصص، المرحلة التعليمية، الخبرة)؟**"؛ فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة، وذلك كما هو مبين في الجدول 7.

الجدول 7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) وفقاً لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	مستويات متغيرات الدراسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	2.827	0.81
	أنثى	2.849	0.75
التخصص	علمي	2.801	0.77
	إنساني	2.871	0.79
المرحلة التعليمية	أساسية	2.964	0.77
	ثانوية	2.686	0.77
الخبرة	أقل من 6 سنوات	2.641	0.75
	6 إلى 10 سنوات	2.779	0.80
	أكثر من 10 سنوات	3.064	0.75

يلاحظ من الجدول 7 وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين ناتجة عن اختلاف مستويات متغيرات الدراسة؛ وللتحقق من جوهرية الفروق الظاهرية؛ تم إجراء تحليل التباين الرباعي (بدون تفاعل) لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة، وذلك كما في الجدول 8.

الجدول 8

نتائج تحليل التباين الرباعي (بدون تفاعل) لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) وفقاً لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الجنس	0.002	1	0.002	0.003	0.957
التخصص	0.324	1	0.324	0.568	0.452
المرحلة التعليمية	4.529	1	4.529	***7.937**	0.005
الخبرة	11.375	2	5.688	***9.968**	0.000
الخطأ	215.121	377	0.571		
الكلي	234.006	382			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05

يتضح من الجدول 8، عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغيري الدراسة (الجنس، التخصص). في حين يتضح من الجدول 8، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطين الحسابيين لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (المرحلة التعليمية)؛ وبالرجوع إلى الجدول 7 يتضح أن الفرق جاء لصالح مديري مدارس المرحلة الأساسية ومعلميها مقارنة بنظرائهم في مدارس المرحلة الثانوية.

كما يتضح من الجدول 8، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (الخبرة)؛ ولكون متغير الدراسة (الخبرة) متعدد المستويات؛ فقد تم إجراء اختبار Scheffe للمقارنات البعدية المتعددة للكشف عن جوهرية

الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير(الخبرة)، وذلك كما في الجدول 9.

الجدول 9

نتائج اختبار Scheffe لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين (ككل) وفقاً لمتغير (الخبرة)

الخبرة		أقل من 6 سنوات	6 إلى 10 سنوات
Scheffe	المتوسط الحسابي	2.641	2.779
6 إلى 10 سنوات	2.779	0.137	
أكثر من 10 سنوات	3.064	**0.423***	**0.285***

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتضح من الجدول 9، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير (الخبرة)؛ لصالح مديري المدارس والمعلمين من ذوي الخبرات المتقدمة (أكثر من 10 سنوات) مقارنة بكلٍ من زملائهم من ذوي الخبرات: المتدنية (أقل من 6 سنوات)، ثم أصحاب الخبرة المتوسطة (6 إلى 10 سنوات).

بالإضافة إلى ما تقدم، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة، وذلك كما هو مبين في الجدول 10.

الجدول 10

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	مستويات متغيرات الدراسة	الإحصائي	إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	إدارة شؤون الطلبة	تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	الاتصال والتواصل المدرسي
الجنس	ذكر	المتوسط الحسابي	3.127	2.868	2.754	2.486
		الانحراف المعياري	0.88	0.91	0.92	0.86
	أنثى	المتوسط الحسابي	3.084	2.951	2.760	2.560
		الانحراف المعياري	0.78	0.89	0.85	0.87
التخصص	علمي	المتوسط الحسابي	3.058	2.865	2.733	2.487
		الانحراف المعياري	0.83	0.90	0.87	0.85
	إنساني	المتوسط الحسابي	3.148	2.951	2.779	2.557
		الانحراف المعياري	0.83	0.89	0.90	0.87
المرحلة التعليمية	أساسية	المتوسط الحسابي	3.234	3.036	2.867	2.677
		الانحراف المعياري	0.80	0.88	0.91	0.86
	ثانوية	المتوسط الحسابي	2.951	2.759	2.625	2.338
		الانحراف المعياري	0.84	0.89	0.84	0.84
الخبرة	أقل من 6 سنوات	المتوسط الحسابي	2.913	2.693	2.562	2.341
		الانحراف المعياري	0.82	0.82	0.84	0.87
	6 إلى 10 سنوات	المتوسط الحسابي	2.986	2.881	2.710	2.493
		الانحراف المعياري	0.86	0.88	0.91	0.86
	أكثر من 10 سنوات	المتوسط الحسابي	3.362	3.138	2.975	2.718
		الانحراف المعياري	0.77	0.92	0.87	0.82

يلاحظ من الجدول 10 وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين ناتجة عن اختلاف مستويات متغيرات الدراسة؛ وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية؛ تم حساب معاملات الارتباط بين مجالات درجة توظيف تكنولوجيا

المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين متبوعة بإجراء اختبار Bartlett للكروية وفقاً لمتغيرات الدراسة لتحديد أنسب تحليل تباين رباعي (تحليل تباين رباعي متعدد، أم تحليل تباين رباعي) -بدون تفاعل- توجب استخدامه، وذلك كما في الجدول 11.

الجدول 11

نتائج اختبار Bartlett للكروية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة

العلاقة وفقاً لمتغيرات الدراسة:	إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	إدارة شؤون الطلبة	تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية
إدارة شؤون الطلبة	0.75*		
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	0.70*	0.80*	
الاتصال والتواصل المدرسي	0.64*	0.70*	0.75*
اختبار Bartlett للكروية			
نسبة الأرجحية	كا^2 التقريبية	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
0.000	1059.835*	9	0.000

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتبين من الجدول 11 وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغيرات الدراسة؛ مما استوجب استخدام تحليل التباين الرباعي المتعدد (بدون تفاعل) لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مجتمعة وفقاً لمتغيرات الدراسة، وذلك كما في الجدول 12.

الجدول 12

نتائج تحليل التباين الرباعي المتعدد (بدون تفاعل) لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مجتمعة وفقاً لمتغيرات الدراسة

الأثر	الاختبار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	قيمة ف الكلية المحسوبة	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	الدلالة الإحصائية
الجنس	Hotelling's Trace	0.015	1.375	4	374	0.242
التخصص	Hotelling's Trace	0.003	0.317	4	374	0.866
المرحلة التعليمية	Hotelling's Trace	0.033	**3.128***	4	374	0.015
الخبرة	Wilks' Lambda	0.938	**3.053***	8	748	0.002

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتبين من الجدول 12، وجود أثر دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 لمتغيري الدراسة (المرحلة التعليمية، الخبرة) وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمتغيري الدراسة (الجنس، التخصص) على مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مجتمعة؛ ولتحديد على أيٍّ من مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين كان أثرُ متغيري الدراسة (المرحلة التعليمية، الخبرة)؛ فقد تم إجراء تحليل التباين الرباعي (بدون تفاعل) لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين كلٌ على حدةٍ وفقاً لمتغيرات الدراسة، وذلك كما في الجدول 13.

الجدول 13

نتائج تحليل التباين الرباعي (بدون تفاعل) لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	الجنس	0.315	1	0.315	0.493	0.483
	التخصص	0.514	1	0.514	0.802	0.371
	المرحلة التعليمية	4.690	1	4.690	*7.328	0.007
	الخبرة	14.470	2	7.235	*11.304	0.000
	الخطأ	241.303	377	0.640		
	الكلي	263.878	382			
إدارة شؤون الطلبة	الجنس	0.367	1	0.367	0.483	0.487
	التخصص	0.612	1	0.612	0.806	0.370
	المرحلة التعليمية	4.153	1	4.153	*5.474	0.020
	الخبرة	12.222	2	6.111	*8.054	0.000
	الخطأ	286.044	377	0.759		
	الكلي	306.455	382			
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	الجنس	0.015	1	0.015	0.020	0.889
	التخصص	0.135	1	0.135	0.180	0.672
	المرحلة التعليمية	3.261	1	3.261	*4.355	0.038
	الخبرة	10.948	2	5.474	*7.310	0.001
	الخطأ	282.306	377	0.749		
	الكلي	298.844	382			
الاتصال والتواصل المدرسي	الجنس	0.310	1	0.310	0.441	0.507
	التخصص	0.241	1	0.241	0.343	0.559
	المرحلة التعليمية	7.707	1	7.707	*10.956	0.001
	الخبرة	7.881	2	3.940	*5.601	0.004
	الخطأ	265.206	377	0.703		
	الكلي	284.562	382			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتبين من الجدول 13، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطين الحسابيين لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (المرحلة التعليمية)؛ وبالرجوع إلى الجدول 7 جاء الفرق لصالح مديري مدارس المرحلة الأساسية ومعلميها مقارنة بنظرائهم في مدارس المرحلة الثانوية.

كما يتضح من الجدول 13، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (الخبرة)؛ ولكون متغير الدراسة (الخبرة) متعدد المستويات؛ فقد تم إجراء اختبار Scheffe للمقارنات البعدية المتعددة للكشف عن جوهرية الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير (الخبرة)، وذلك كما في الجداول 14.

الجدول 14

نتائج اختبار Scheffe لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير (الخبرة)

المجال	الخبرة		أقل من 6 سنوات	6 إلى 10 سنوات
إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج	Scheffe	المتوسط الحسابي	2.913	2.986
	6 إلى 10 سنوات	2.986	0.073	
	أكثر من 10 سنوات	3.362	*0.449	*0.376
إدارة شؤون الطلبة	الخبرة		أقل من 6 سنوات	6 إلى 10 سنوات
	Scheffe	المتوسط الحسابي	2.693	2.881
	6 إلى 10 سنوات	2.881	0.188	
	أكثر من 10 سنوات	3.138	*0.446	0.258
تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية	الخبرة		أقل من 6 سنوات	6 إلى 10 سنوات
	Scheffe	المتوسط الحسابي	2.562	2.710
	6 إلى 10 سنوات	2.710	0.148	
	أكثر من 10 سنوات	2.975	*0.413	0.265
الاتصال والتواصل المدرسي	الخبرة		أقل من 6 سنوات	6 إلى 10 سنوات
	Scheffe	المتوسط الحسابي	2.341	2.493
	6 إلى 10 سنوات	2.493	0.151	
	أكثر من 10 سنوات	2.718	*0.377	0.225

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتضح من الجدول 14، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لمجال درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير (الخبرة)؛ لصالح مديري المدارس والمعلمين من ذوي الخبرات المتقدمة (أكثر من 10 سنوات) مقارنة بكلٍّ من زملائهم من ذوي الخبرات: المتدنية (أقل من 6 سنوات)، ثم ذوي الخبرات المتوسطة (6 إلى 10 سنوات).

كما يتضح من الجدول 14، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين المتوسطات الحسابية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير (الخبرة)؛ لصالح مديري المدارس والمعلمين من ذوي الخبرات المتقدمة (أكثر من 10 سنوات) مقارنة بزملائهم من ذوي الخبرات المتدنية (أقل من 6 سنوات).

الفصل الخامس

المناقشة والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء ما تم طرحه من أسئلة هدفت إلى الكشف عن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين في مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة، وفيما يلي عرض لمناقشة هذه النتائج:

أولاً. مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأوّل الذي نصّ على: "**ما درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين؟**"؛ أظهرت نتائج هذا السؤال؛ أن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين قد كانت (متوسطة)، حيث جاءت مجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً للترتيب الآتي: مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج في المرتبة الأولى، تلاه مجال إدارة شؤون الطلبة في المرتبة الثانية، تلاه مجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية في المرتبة الثالثة، وأخيراً مجال الاتصال والتواصل المدرسي في المرتبة الرابعة.

وتعزو الباحثة مجيء توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاته من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين ضمن درجة (متوسطة) في ضوء تعريف السلطان (2002، 33) لتكنولوجيا المعلومات بأنها "*مجموعة منظمة من الوسائل والإجراءات التي يمكن بوساطتها تجميع المعلومات وتشغيلها وتخزينها وتوزيعها ونشرها واسترجاعها عن الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل الذي يتعلق بأنشطة المنظمة وعملياتها وأيضاً بما يحدث في بيئتها الخارجية والتي تؤدي*

إلى تدعيم وظائف التخطيط والرقابة والعمليات فيها من خلال ما توفره من معلومات في توقيت مناسب لمتخذ القرار" إلى أنه من غير المتوقع أن تكون درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (مرتفعة)؛ ذلك أنه يتوجب أن يتوفر لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية أو في أي قطاع آخر فترة حضانة من قبل المعنيين للتمكن من توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية لما تتطلبه من معارف ومهارات وهيكلة برمجية لكل نشاطات الإدارة المدرسية، وهو ما حرصت عليه وزارة التربية والتعليم من حيث أنها سعت إلى تأمين وتفعيل الجانب المعرفي والمهاريّ لمديري ومعلمي المدارس فيما يخص توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية؛ إلاّ أن هذا الحرص والسعي من قبلها لا يتوافق مع وتيرة تطور معارف ومهارات مديري ومعلمي المدارس المتلقين للدورات المختلفة والمعقودة من قبل وزارة التربية والتعليم؛ ذلك أن معارف ومهارات توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية تستوجب وجود فئات عمرية صغيرة نسبياً تلقت مساقات متخصصة أثناء تلقيها العلم في المؤسسات الأكاديمية التي درست فيها، ليتحقق التفاعل بين الوجدان وبين المعرفة لتتحول إلى مهارة ومن ثم توظيفهم لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية، كما تعزو الباحثة السبب وراء توسط درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات (ككل) ومجالاته من وجهة نظر مديري المدارس ومعلميهم إلى وجود تباين في وجهات نظر مديري المدارس ومعلميهم من حيث درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية؛ مما قاد بالمحصلة إلى توسطها فمنهم من يوظفها بدرجة مرتفعة ومنهم من يوظفها بدرجة متدنية ولعل السبب في هذا التباين في وجهات نظرهم له علاقة بقرب المدرسة من عدمه من مركز مديرية التربية والتعليم التي يتبعون لها، أو له علاقة بمدى توافر تكنولوجيات المعلومات في مدارسهم، أو له علاقة بمقدار معارفهم ومهاراتهم في تكنولوجيا المعلومات، أو له علاقة بحجم المدرسة من حيث قدرتها الاستيعابية للطلبة؛ فقد تكون المدارس كبيرة الحجم مدعمة

ومؤهلة بالكوادر المناسبة للقيام بعملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية وقد يكون العكس من ذلك كأن تكون المدارس صغيرة الحجم مؤهلة أكثر من المدارس كبيرة الحجم لسهولة سيطرتها على تبعات توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية.

وتعزو الباحثة مجيء مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج في المرتبة الأولى، إلى أن مديري المدارس يقومون بالطلب والتأكيد على معلمي ومعلمات مدارسهم بضرورة إعداد امتحانات محوسبة لكل مبحث وبإعداد الجدول الدراسي الأسبوعي باستخدام الحاسوب وباستخدام الماسح الضوئي لتوثيق البيانات وحفظها حاسوبياً وبالاحتفاظ بقاعدة بيانات محوسبة محدثة باستمرار لاستخدامها وقت اللزوم تتعلق بالطلبة في المدرسة تُعنى بمتابعة سلوك الطلبة وبرصد حضور الطلبة وغيابهم وبالتواصل مع مديرية التربية والجهات الرسمية عبر شبكة الإنترنت وبتبادل الخبرات والمعلومات مع المدارس الأخرى إلكترونياً باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة.

كما تعزو الباحثة مجيء مجال إدارة شؤون الطلبة في المرتبة الثانية؛ إلى أن مديري المدارس يحرصون على رصد كلٍ من: علامات الطلبة بشكل منتظم إلكترونياً باستخدام منظومة Eduwave، وحالات تسرب الطلبة إلكترونياً لإرسالها للجهات المختصة (مديرية التربية، أولياء الأمور...)، كما يقومون بتحليل نتائج الاختبارات المدرسية بواسطة البرمجيات التكنولوجية الحديثة الخاصة بذلك، واستخدام برمجيات الحاسوب الحديثة لتوزيع الطلبة على الشعب بطريقة عادلة وفقاً لتحصيلهم، وتوثيق تقارير الزيارات الصفية والاحتفاظ بنسخة منها حاسوبياً، وبإعداد جدول إشغال الحصص باستخدام الحاسوب، وبالتواصل مع المؤسسات المحلية عبر البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت للحصول على الدعم والخبرة.

وكذلك تعزو الباحثة مجيء مجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية في المرتبة الثالثة؛ إلى أن مديري المدارس يقومون برصد حركة الطلبة وانتقالهم وقيدهم على الشعب باستخدام منظومة Eduwave، وبالاحتفاظ بملفات محوسبة عن المستوى التحصيلي للطلبة لاستخدامها عند الحاجة، وبتوثيق البيانات الصحية الخاصة بكل طالب حاسوبياً بالتعاون مع مسؤول الصحة المدرسية في المدرسة، وبمخاطبة الجهات المعنية عبر البريد الإلكتروني لتوفير احتياجات الطلبة باستمرار، وبتشجيع المعلمين والطلب منهم ضرورة إعداد بنك إلكتروني للأسئلة للاستفادة منه في سنوات لاحقة وعلى إنشاء مواقع خاصة بهم للتواصل معهم، وتوفير نماذج أسئلة مقترحة للطلبة عبر الموقع الإلكتروني للمدرسة، وبالاحتفاظ بالوثائق والسجلات المدرسية في ملفات مخزنة في الحاسوب وبصورة منظمة ومحدثة لاستخدامها عند الحاجة، وبتوفير قاعدة بيانات محوسبة خاصة بالأثاث المدرسي واللوازم ومحدثة باستمرار لتنظيم سجلات الإيرادات والمصروفات ولإعداد الميزانية السنوية للمدرسة، وباستخدام برمجيات الحاسوب الحديثة.

وأخيراً؛ تعزو الباحثة مجيء مجال الاتصال والتواصل المدرسي في المرتبة الرابعة؛ إلى أن مديري المدارس يقومون باستخراج النتائج المدرسية والشهادات بواسطة الحاسوب، وإرسالها لأولياء أمور الطلبة عبر البريد الإلكتروني في الوقت المناسب، ويستخدمون البريد الإلكتروني للمراسلات الصادرة والواردة.

وتتفق النتيجة سالفة الذكر مع نتيجة دراسة ديفي (Devi, 2002) من حيث أن الكمبيوتر يستخدم في الإدارة المدرسية في المدارس الحكومية فقط لكتابة عدد قليل من الطلبات وطباعة الرسائل وتخزينها في جهاز الكمبيوتر، كما تتفق مع نتيجة دراسة فرج (2005) من حيث أن الإنترنت تتوفر في جميع مدارس العينة، إلاّ أن 25% من أفراد العينة لا يجيد استخدامها، ومن حيث أن جميع مدارس العينة ترتبط شبكياً بوزارة التربية والتعليم، ومن حيث أن أكثر البرامج

التطبيقية استخداما في الإدارة المدرسية هو برنامج تنسيق الكلمات Word يليه برنامج الجداول الإلكترونية، ثم برنامج العروض، ومن حيث أن خدمات الإنترنت الأكثر استخداماً فكانت: البحث عن المعلومات 5.30%، زيارة المواقع المتخصصة 1.27%، والبريد الإلكتروني 7.23%، ومن حيث أن أكثر الصعوبة التي تواجه الإداريين كانت: عدم إقامة دورات تدريبية مستمرة لمتابعة التطور في المعلوماتية، وعدم وجود فني حاسوب مقيم في إدارة المدرسة لمساعدة مستخدمي الحاسوب، ومع نتيجة دراسة كوزلوسكي (Kozloski, 2006) من حيث أن مديري المدارس يرون أن دورهم يشمل توظيف القيادة لاستخدام التكنولوجيا، ولكن ممارساتهم الفعلية لا زالت تركز بشكل كبير على دورهم الإداري لاستخدام التكنولوجيا في تطوير العاملين، ومع دراسة (Demer, 2006) من حيث أن نظم المعلومات الإدارية تساهم بشكل كبير في إدارة المدرسة من وجهة نظر عينة الدراسة، ومن حيث أنها تجعلهم قادرين على اتخاذ القرارات بفاعلية أكبر من خلال الاعتماد على المعلومات الحديثة والسليمة، وكذلك تنظيم الأنشطة المدرسية بدون إعاقات، ومن حيث أن أكثر برامج الحاسوب استخداماً من قبل عينة الدراسة برامج تنسيق الكلمات بنسبة 7.82%، يليها الجداول الإلكترونية بنسبة 6.80%، أما أقل البرامج استخداماً فكان برنامج المكتبة بنسبة 1.5%، ومن حيث أن أهم البيانات التي تم تحضيرها باستخدام النظام كانت قوائم وملفات الطلبة والمعلمين بنسبة 2.58%، تثبيت الموجودات بنسبة 8.41%، جداول الإنفاق المدرسي والمصروفات بنسبة 8.40%، والعمليات المحاسبية بنسبة 6.30%، ومن حيث ساهمت نظم المعلومات الإدارية في تطوير أداء المديرين، ومع نتيجة دراسة فيلتون (Felton, 2006) من حيث يستخدم مديرو المدارس الحاسوب لأداء مهام الإدارية اليومية مثل استخراج معلومات حول الطلبة من قاعدة البيانات، وإنشاء وعرض العروض التقديمية وتحليل البيانات، وأقل من نصف مديري المدارس يستخدمون الحاسوب لكتابة تقارير الزيارات الصفية،

ومتابعة الطلبة ونتائج اختباراتهم، وأن استخدام مديرو المدارس للحاسوب في عملهم ساعدهم في أداء مهامهم القيادية والإدارية بشكل أكثر فاعلية، ومع نتيجة دراسة أفشاري وأبو بكر وليــوان وأبـــــــــــو ســـــــــــماح وفـــــــــــوي (Afshari, Abu Bakar, Luan, Abu Samah & Fooi; 2008) مــن حيــث أن نــصف مديري المدارس 50% لديهم خبرة متوسطة في استخدام الحاسوب، ومع نتيجة دراسة الــشناق (2008) من حيث أن توظيف الإدارة المدرسية لبرامج تكنولوجيا المعلومات في تنظيم وإجراء الاختبارات المدرسية كان متقارباً في المدارس الاستكشافية والاعتياديــة، ومــع نتيجــة مهنـــا (2009) من حيث درجة توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية في مـــدارس وكالـــة الغــوث بمحافظات غزة كانت بنسبة متوسطة، ومع نتيجة دراسة أبو الرب (2010) من حيث توجهات مديري المدارس نحو التكنولوجيا إيجابية بينما درجة استخدامهم للتكنولوجيا متوسطة، ومع نتيجة دراسة ردنه (2007) من حيث أن أهم المعوقات التي تواجه تطور استخدام التقنيات الحديثة هي نقص الكوادر البشرية المؤهلة فنياً لاستخدامها، بالإضافة إلى نقص الخبرة لدى العـــاملين فـــي الإدارة المدرسية في استخدام التقنيات الحديثة، ومع نتيجة دراسة مهنـــا (2009) مــن حيــث حصول توظيف الحاسوب في مجال تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية بدرجة متوسطة، ومع نتيجة دراسة وزارة التربية والتعليم الأردنية (2012) من حيث أن 51% من المدارس فـــي عينــة الدراسة تستخدم المنظومة الإلكترونية Eduwave في مجالات متعددة كان من أبرزها إدخـــال علامات الطلبة، والبيانات الإدارية الخاصة بها، ومع نتيجة دراســة وزارة التربيــة والتعلــيم الأردنية (2012) من حيث أن 61% من إجمالي مدارس المملكة تمتلك خط هاتف أرضي واحد على الأقل، أما عدد الحواسيب في المدارس فيوجد ما يفوق 51111 جهاز في مدارس المملكة، و81% من إجمالي المدارس يتوفر فيها مختبر حاسوب واحد على الأقل، ومن حيث أن 10%

من المدارس تستخدم برمجيات مجانية، و10% منها تستخدم برمجيات من إنتاج المعلمين، في تستخدم 36% منها برمجيات من إنتاج الطلبة، وفيما يتعلق بشبكة الإنترنت فقد تبين أن نسبة الانتشار قد بلغت 81% في المدارس المستجيبة، ومن حيث أن نسبة قليلة من مدارس المملكة تمتلك موقعاً إلكترونياً، ومن حيث استخدام المدارس مواقع التواصل الاجتماعي كوصيلة للتواصل فقد تبين أن المدارس المستجيبة لا تستخدم موقع Facebook، وأن 0.3% من إجمالي المدارس المستجيبة تستخدم موقع تويتر، في حين أشارت 5% من المدارس إلى استخدامها مواقع تواصل أخرى.

وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة محمد (2006) من حيث ارتفاع مستوى درجة ممارسة مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات، ومع نتيجة دراسة أفشاري وأبو بكر وليوان وأبو سماح وفوي (Afshari, Abu Bakar, Luan, Abu Samah & Fooi, 2008) من حيث أن 36.7% منهم لديه خبرة كبيرة في استخدام الحاسوب، ومع نتيجة دراسة العنزي (2008) من حيث أن درجة استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم من وجهة نظر معلمين جاءت بدرجة كبيرة، وكذلك مع نتيجة دراسة الشناق (2008) من حيث أن توظيف الإدارة المدرسية لبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حفظ وتنظيم السجلات والوثائق الرسمية كان بشكل أكبر في المدارس الاستكشافية، كما اختلفت مع نتيجة دراسة المسلماني (2010) من حيث كانت درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في منطقة العين التعليمية من وجهة نظر مساعدي مديري المدارس مرتفعة، ومع نتيجة دراسة مهنا (2009) من حيث جاءت درجة توظيف الحاسوب في مجال إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج بدرجة عالية، ومن حيث كانت درجة توظيف الحاسوب في المجالات الأخرى (إدارة شؤون الطلبة والعاملين، إدارة الاتصال والتواصل المدرسي، إدارة الشؤون المالية واللوازم والمكتبة) ضعيفة، وأخيراً

اختلفت مع نتيجة دراسة القرني (2011) من حيث أن مجتمع الدراسة موافق بدرجة كبيرة جداً على أهمية امتلاك مديري المدارس لمهارة استخدام الحاسب الآلي، وأن ذلك يسهم بشكل كبير جداً في تسهيل مهام الإدارة المدرسية.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصّ على: **"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة α=0.05 بين متوسطات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، التخصص، المرحلة التعليمية، الخبرة)؟"**؛ أظهرت نتائج هذا السؤال عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطين الحسابيين لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (الجنس)؛ وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه لا يفترض وجود فرق جوهري يعزى لمتغير (الجنس)؛ ذلك أن مديري ومديرات المدارس يتلقّون نفس الدورات التدريبية من حيث الكم والنوع للاستفادة منها في توظيف موجودات تكنولوجيا المعلومات المتوافرة في مدارسهم على اختلاف مراحلها التعليمية، وعلى اختلاف مواقعها ضمن مديرية التربية والتعليم التي تتبع لها.

وتتفق النتيجة سالفة الذكر مع نتيجة دراسة محمد (2006) من حيث أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير (الجنس)، كما تتفق مع نتيجة دراسة فيلتون (Felton, 2006) من حيث أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً في استخدام مديري المدارس للحاسوب تعزى لمتغير (الجنس).

تختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة مهنا (2009) من حيث وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تقديرات مديري مدارس وكالة الغوث في محافظات غزة لدرجة توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية تعزى لمتغير (الجنس) لصالح الذكور، ومع نتيجة دراسة أبو

الرب (2010) من حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توجها مديري المدارس نحو التكنولوجيا واستخدامها تعزى لمتغير (الجنس).

وأظهرت نتائج سؤال الدراسة الثاني عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (التخصص)؛ وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه يفترض وجود فرق جوهري لصالح مديري المدارس ممن مؤهلاتهم العلمية (علمية) مقارنة بمن مؤهلاتهم العلمية (إنسانية) نظراً لسهولة تعاملهم مع تكنولوجيا المعلومات؛ إلاّ أنّه كما يبدو أن الدورات التدريبية التي تعقد لمديري المدارس على اختلاف تخصصاتهم قد جسَّرت الفجوة بين كلا التخصصين -إن جاز التعبير- لتصبح معارفهم ومهاراتهم نوعاً ما متكافئة إلى الحد الذي يختفي فيه الفرق بينهما، إن لم يتفوق مديري المدارس من ذوي التخصصات الإنسانية على زملائهم من ذوي التخصصات العلمية في ضوء توجه مديرية التربية والتعليم إلى وضع مديري مدارس من ذوي التخصصات الإنسانية أكثر من أن يكونوا من ذوي تخصصات علمية نظراً لكثرتهم تحت ضغط فكرة حاجتها إلى معلمين متميزين من ذوي التخصصات العلمية للقيام بالرسالة التربوية على أفضل وجه في الغرفة الصفية.

وتتفق النتيجة سالفة الذكر مع نتيجة دراسة أبو الرب (2010) من حيث أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توجهات مديري المدارس نحو التكنولوجيا واستخدامها تعزى لمتغير (التخصص).

وأشارت نتائج سؤال الدراسة الثاني إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطين الحسابيين لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية

(ككل) ومجالاتها (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (المرحلة التعليمية)؛ لصالح مديري مدارس المرحلة الأساسية ومعلميها مقارنة بنظـرائهم فـي مدارس المرحلة الثانوية؛ وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه في ضوء أن التعليم الأساسـي هـو تعليم إلزامي لجميع فئات المجتمع الأردني لذلك تجد الإدارات المدرسية لمدارس المرحلة التعليمية الأساسية نفسها ملزمة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية لتتمكن من التواصـل مع أولياء الأمور ومع الجهات المعنية لتزويدهم بأوضح صورة ممكنة عن أداء الطلبـة، وعـن حالات تسرب الطلبة، كما تجد نفسها ملزمة على تجاوز أية إشكاليات تواجههـا فـي معـرض توظيف لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة نظراً لخصوصية المرحلة التعليمة التي تمثلها، علاوة – حسبما تظن الباحثة– على أن معظم القيادات الإدارية في مدارس المرحلة التعليمية الأساسية قـد نالت حظاً وافراً من المساقات وثيقة الصلة بتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الأكاديمية التـي درست فيها؛ لأنها على الأرجح من ذوي الفئات العمرية الصغيرة نسبياً. وكذلك لعلّ السبب في ذلك هو تركيز مديرية التربية والتعليم على توظيف تكنولوجيا المعلومات في مدارس المرحلـة التعليمية الأساسية أكثر من مدارس المرحلة الثانوية للأسباب سالفة الذكر من حيث أن التعليم في المرحلة الأساسية هو إلزامي، ومن الممكن أن يكون السبب في تركيز مديرية التربية والتعلـيم على إدارات مدارس المرحلة الأساسية له علاقة بالتخطيط الاستراتيجي لوزارة التربية والتعلـيم في تطوير المناهج الدراسية أو تأمين متطلبات طلبة المرحلة التعليمية الأساسـية تحـت مظلـة إلزامية التعليم للمرحلة الأساسية.

وتتفق النتيجة سالفة الذكر مع نتيجة دراسة العنزي (2008) من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم تعزى لمتغير (المرحلة الدراسية).

كذلك أشارت نتائج سؤال الدراسة الثاني إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (ككل) ومجالاتها (إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج، إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير (الخبرة)؛ لصالح مديري المدارس والمعلمين من ذوي الخبرات المتقدمة (أكثر من 10 سنوات) مقارنة بكلٍ من زملائهم من ذوي الخبرات: 1) المتدنية (أقل من 6 سنوات)، ثم 2) المتوسطة (6 إلى 10 سنوات) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين. ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة α=0.05 بين المتوسطات الحسابية لمجالات درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية (إدارة شؤون الطلبة، تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية، الاتصال والتواصل المدرسي) من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وفقاً لمتغير (الخبرة)؛ لصالح مديري المدارس والمعلمين من ذوي الخبرات المتقدمة (أكثر من 10 سنوات) مقارنة بزملائهم من ذوي الخبرات المتدنية (أقل من 6 سنوات)؛ وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن مديري المدارس من ذوي الخبرات المتقدمة يمتازون عن غيرهم من مديري المدارس من ذوي الخبرات المتوسطة أو المتدنية بمعارف ومهارات جمة وثيقة الصلة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية لأسباب قد يكون لها علاقة بكثرة وكثافة الدورات التي تلقّوها طوال فترة خدمتهم في السلك التربوي وقد يكون لها علاقة بحسن إدارتهم

واستثمارهم لطاقات المعلمين العاملين معهم ليصار إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية بشكل أفضل مما هو لدى مديري المدارس من ذوي الخبرات المتدنية أو المتوسطة.

وتتفق النتيجة سالفة الذكر مع نتيجة دراسة محمد (2006) من حيث أنه توجد فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير (الخبرة العملية)، كما تتفق مع نتيجة دراسة فيلتون (Felton, 2006) من حيث أنه توجد علاقة دالة إحصائياً بين استخدام مديري المدارس للحاسوب ومتغير الدراسة (الخبرة) في استخدامه لصالح الفئة الأكثر خبرة.

تختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة فيلتون (Felton, 2006) من حيث أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً في استخدام مديري المدارس للحاسوب تعزى لمتغير (سنوات الخبرة) في مجال الإدارة المدرسية، ومع نتيجة دراسة العنزي (2008) من حيث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم تعزى لمتغير (سنوات خبرة المدير)، ومع نتيجة دراسة أبو الرب (2010) من حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توجهات مديري المدارس نحو التكنولوجيا واستخدامها تعزى لمتغير (سنوات الخبرة).

التوصيات:

خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات؛ هي:

أ. دعوة الجهات المعنية ممثلة بوزارة التربية والتعليم إلى عقد المزيد من الدورات التدريبية النوعية لإثراء توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارات المدرسية التي تسعى ليس إلى نقل كم من المعلومات إلى مديري المدارس وإنما إلى تحويل المعرفة المتحصلة لدى مديري المدارس إلى طور المهارة.

ب. دعوة الجهات المعنية ممثلة بوزارة التربية والتعليم إلى تأمين معدات تكنولوجيا المعلومات في الإدارات المدرسية في كافة مديريات التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية لتتمكن إدارات المدارس من استخدامها.

ج. دعوة الجهات المعنية ممثلة بوزارة التربية والتعليم إلى تأمين كم لا بأس به من البرمجيات المساندة لمهام الإدارات المدرسية، بحيث لا يبقى هناك مجال لإدارات المدارس للتبرم من الاستحقاقات المترتبة عليها بدعوى عدم وجود برمجيات تساندهم في القيام بما هي مطالبة به في كافة مديريات التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية لتتمكن إدارات المدارس من استخدامها.

د. دعوة الجهات المعنية ممثلة بوزارة التربية والتعليم إلى استهداف إدارات المدارس ذات الخبرات المتدنية والمتوسطة بالدورات التدريبية النوعية.

هـ. دعوة الجهات المعنية ممثلة بوزارة التربية والتعليم إلى استهداف إدارات المدارس ذات المرحلة التعليمية الثانوية بمزيد من الدورات التدريبية النوعية.

و. دعوة الجهات المعنية ممثلة بالمؤسسات الأكاديمية في المملكة الأردنية الهاشمية إلى طرح مساقات متقدمة معنية بتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج دبلوم التربية والدراسات العليا التربوية، لتأهيل الإدارات المدرسية المستقبلية على القيام بمهامها على أحسن وجه ممكن.

المراجع

المراجع العربية:

أبو الرب، أمل. (2010). *توجهات مديري المدارس في الضفة الغربية نحو التكنولوجيا واستخدامها في أعمالهم الإدارية ومعوقات ذلك*". رسالة ماجستير. جامعة بيرزيت، فلسطين.

أبو ناصر، فتحي. (2003) . "*الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية لإداريي مدارس التعليم* الإلكتروني *كما يراها القادة التربويون في الأردن*". رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة اليرموك، إربد، الاردن.

أسطه، إيمان. (2005). *التربية والتعليم وتكنولوجيا المعلومات في البلدان العربية*. الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية ، لبنان.

إسماعيل، الغريب. (2001) . **تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم**. القاهرة: عالم الكتب.

البادي، مصطفى. (2010). **الجودة الشاملة في التعليم وتطبيقات الايزو**. لبنان: دار اليازوجي.

البوابة العربية للأخبار التقنية. (2008). شركة الماسة لتوزيع تقنية المعلومات. www.aitnews.com تم الاسترجاع بتاريخ 2012/11/1.

الجملان، معين. (2004). واقع استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات بمراكز مصادر التعلم في مدارس مملكة البحرين من وجهة نظر متخصصي مصادر التعلم. رسالة ماجستير منشورة، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، 7(1)، 30-55.

حيضر، معالي. (2002). **نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية**. الإسكندرية: الدار الجامعية.

الحيلة، محمد. (1998). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. عمان: دار المسيرة للنشر.

خشبة، محمد. (1992). **نظم المعلومات**. القاهرة: مطابع الوليد.

ربيع، هادي. (2006) . **تكنولوجيا التعليم المعاصر الحاسوب والإنترنت**. عمان: كتب النشر العربي للنشر والتوزيع.

ردنه، وليد. (2007). "*استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المدارس الثانوية الحكومية والأهلية للبنين بمدينة جدة*". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الزعبي، محمد. (2004) . **الحاسوب والبرمجيات الجاهزة – مهارات الحاسوب** .الطبعة السادسة. عمان: دار وائل للنشر.

السالمي، علاء. (2006) . **أتمتة المكاتب المتقدمة**. عمان: دار وائل للنشر.

سعادة، جودت والسرطاوي، عادل. (2007). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية التعليم**. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان

سلطان، ابراهيم. (2005). **نظم المعلومات الادارية – مدخل النظم**. **الاسكندرية**: الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع.

سليمان، عرفات وضحاوي، بيومي. (1998). **الإدارة التربوية الحديثة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

السيد، يسري مصطفى وعميره إبراهيم، بسيوني. (2006). **دراسات وبحوث في التربية العملية والبيئة وتكنولوجيا التعليم**. عمان: جدارا للكتاب العالمي.

الشامي، أحمد محمد. (2001). **الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

الشلبي، هيثم. (2002) . **تطبيقات الحاسوب في إدارة الأعمال والتسويق**. **عمان**: دار المعتز.

الشناق، عبد الــسلام. (2008). *"دور الإدارة المدرسية في توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات لخدمة العملية التعليمية في المدارس الاستكشافية الأردنية"*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية، عمان.

شوقي، سالم. (1990). **دراسة لمظاهر تكنولوجيا المعلومات واثارها المتطورة**. الكويت: شركة المكتبات.

الصوفي، عبدا لله. (2002). **التكنولوجيا الحديثة والتربية والتعليم**. عمان: مؤسسة الــوراق للنشر والتوزيع.

الطيطي، عبد الجواد. (1991). **تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق**. عمان: دار قدسية.

عامر، طارق. (2007). **التعليم والمدرسة الالكترونية**. مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

العجمي، محمد. (2000). **الإدارة المدرسية**. القاهرة: دار الفكر العربي.

العجمي، محمد. (2003). **الإدارة المدرسية ومتطلبات العصر**. عمان: العالمية للنشر.

عماد الدين، منى. (2003). **إعداد مدير المدرسة لقيادة التغييــر**. القــاهرة: مركــز الكتــاب الأكاديمي.

عمر، فدوى. (1999). **التقنية الحديثة في إدارة المدارس الثانوية للبنات**. جده.

العنزي، مهدي. (2008). *"درجة استخدام مديري المدارس في محافظة القريــات لتكنولوجيــا المعلومات من وجهة نظر المعلمين"*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعــة اليرمــوك، الأردن.

عيادات، يوسف. (2004). **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**. عمان: دار المــسيرة للنشر والتوزيع.

الفار، ابراهيم. (2002). **استخدام الحاسوب في التعليم**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

الفرا، عبدالله. (1999). **تكنولوجيا التعليم والاتصال**. عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

فرج، عواطف. (2005). **مدى فاعلية توظيف الحاسوب الآلي في الإدارة المدرسية**. مسابقة البحوث التربوية– تعلم لتكن–. وزارة التربية والتعليم بدولة الإمارات العربية المتحدة، منطقة الفجيرة التعليمية.

الفرجاني، عبد العظيم. (2003). **التكنولوجيا وتطوير التعليم**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

القرني، حسن. (2011). *"مهارة استخدام الحاسب الآلي لدى مديري المدارس الابتدائية بمدينة جدة درجة أهميتها وانعكاسها على تطوير العمل الإداري"*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

قسم التخطيط (2013) . **الكراس الاحصائي** ، مديرية تربية لواء بني كنانة .

قندلجي، عامر. (2002) . **حوسبة" أتمتة "المكتبات استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات**.عمان: دار المسيرة.

الكيلاني، عثمان. (2000). **المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية**. عمان: دار المناهج للنشر .

اللامي، عوض. (2008). *"واقع استخدام تطبيقات الحاسب الآلي في مجالات الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري ووكلاء المدارس الثانوية بنين بمحافظة الخبر"*. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الخليجية، البحرين.

محفوظ، سمير. (1998). *مكتبات الأطفال وتكنولوجيا المعلومات* / **أعمال المؤتمرالتاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات** من 21–26 أكتوبر /تونس

محمـــــد، زينة. (2006). "*درجة ممارسة تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالإبداع الإداري لدى مديري المدارس الثانوية الخاصة في الأردن*". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عمان العربية، عمان.

المسعود، خليفة. (2008). "*المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الحكومية*". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

المسلماني، مصباح. (2010). "*درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في إمارة أبــو ظبــي للإدارة الالكترونية*". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عمان العربية، الأردن.

منصور، عوض وأبو النور، محمد. (1992). **الحاسبات الشخصية وأتمتة المكاتــب**. عمــان: دار الفرقان.

المنيع ، محمد. (2008). **مجــالات تطبيقــات التعلـيم الالكترونــي فــي الإدارة والأشــراف التربوي**. ملتقى التعليم الالكتروني، الرياض.

مهنا، عبد الوهاب. (2009). "*درجة توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية بمــدارس وكالــة الغوث بمحافظات غزة وسبل تطويرها*". رسالة ماجــستير غيــر منــشورة. الجامعــة الإسلامية، غزة.

موسوعة ويكيبيديا الحرة. **مفهوم تكنولوجيا المعلومات**. ar.wikipedia.org. تــم الاســترجاع بتاريخ 2012/11/6.

الموقع الرسمي لجلالــة الملــك عبــد الله ابــن الحــسين. **تطــوير التعلــيم نحــو الاقتــصاد المعرفي**. www.kingabdullah.jo . تم الاسترجاع بتاريخ 2012/11/22.

النوايسه، أديب. (2007). **الاستخدامات التربوية لتكنولوجيا التعليم**. عمان: كنــوز المعرفــة، عمان.

موقع وزارة التربية والتعليم الأردنية. (2009). **خطة تطوير التعليم في الوطن العربي**. www.moe.gov.jo تم الاسترجاع بتاريخ 2012/11/1.

المراجع الأجنبية

Afshari, Mojgan; Abu bakar, Kamariah; Luan, Wong; Abu Samah Bahaman, & Fooi , Foo Say (2008). School Leadership & Information & Communication Technology, **The Turkish Online Journal For Educational Technology**- TOJET , 7 (9), 4- 60.

Bernard. N. (2001). Comparative analysis of teachers and principals perceptions of the instructional technology proficiencies inlarg urban school district. **D.A.I.** 62(3) P 891-A.

Chakpram, Victory Dev. (2002). **The Application of Computer in School Administration**, Mnibor university, India.

Christian, Van haldanwnug (2004). **The new power elite and after capitalism pearson education**. Harlow,London.

Demir, Kamile. (2006). School Management Information Systems In Primary Schools, **The Turkish Online Journal For Educational Technology- TOJET,** volume 5 Issue 2, PP. 6-50.

Felton, Faye S. (2006). The use of computers by elementary school principals. **D.A.I**, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State niversity, Blacksburg, Virginia.

Horst, M. (1987). **Pre-medical intensive English; Advanced reading course**. King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

Kozloski, Kristen C. (2006). Principal Leadership for Technology Integration: A Study of Principal Technology Leadership.. **D.A.I**, Drexel University, Philadelphia.

Serhan, Derar (2006). School Principals' Attitudes Towards the Use of Technology, **The Turkish Online Journal For Educational Technology- TOJET,** volume 6 Issue 2, pp. 5-43.

Taylor .R. (1980).**The Computer in the School Tool or Tutee**. Tutor Teacher College , New York.

الملاحق

ملحق (أ)

أداة الدراسة بصورتها الأولية

استبانه التحكيم

الأستاذ / الدكتور.. المحترم

تحيه طيبه وبعد:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين " استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من جامعة اليرموك.

ونظرا لما تتمتعون به من مقدرة وخبرة وسعة اطلاع في مجال البحث التربوي يسر الباحثة أن تضع بين أيديكم فقرات تخص أداة الدراسة التي ستقوم باستخدامها للأغراض المذكورة وقد حصلت عليها من مراجعة الدراسات العربية والأجنبية التي بحثت في الموضوعات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

لذا تتطلع الباحثة للاسترشاد برأيكم وإبداء العون والمساعدة فيما يخص الدراسة وترجو قراءة الفقرات وتقويم كل فقرة من فقرات الدراسة وإبداء رأيكم من حيث وضوح الفقرة وصياغتها اللغوية وانتمائها للمجال الذي وضعت فيه وأية ملاحظات ترونها مناسبة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

الباحثة

مجدولين محمود العقيلي

بيانات عامة:

الجنس: ذكر. أنثى.

التخصص: علمي إنساني

المرحلة التعليمية: أساسية ثانوية

الخبرة: أقل من 6 سنوات 6 – 10 سنوات أكثر من 10 سنوات

مجالات توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية								
الرقم	الفقرة	وضوح الفقرة		الانتماء للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات وتعديلات أخرى
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	صالحة	غير صالحة	
المجال الأول: إدارة الامتحانات المدرسية والنتائج								
1	يركز مدير المدرسة على طباعة أسئلة الامتحان باستخدام الحاسوب							
2	يشجع مدير المدرسة على تصحيح الاختبارات المدرسية بواسطة الأدوات التكنولوجية الحديثة (سكنر،قلم ضوئي)							
3	يشجع مدير المدرسة على إعداد الامتحانات الالكترونية وتطبيقها حاسوبيا							
4	يحرص مدير المدرسة على رصد علامات الطلاب بشكل منتظم على شبكة الحاسوب							
5	يحلل مدير المدرسة نتائج الاختبارات بواسطة البرمجيات التكنولوجية الحديثة الخاصة بذلك							
6	يحتفظ مدير المدرسة بملفات محوسبة عن المستوى ألتحصيلي للطلبة لاستخدامها عند الحاجة							
7	يشجع مدير المدرسة المعلمين على إعداد بنك الكتروني للأسئلة للاستفادة منه في الاختبارات المدرسية اللاحقة							
8	يحرص مدير المدرسة على توفير نماذج أسئلة مقترحة للطلاب عبر الموقع الالكتروني للمدرسة							
9	يتابع مدير المدرسة إرسال الاختبارات والواجبات القصيرة للطلبة عبر الموقع الالكتروني							
10	يصمم مدير المدرسة الشهادات المدرسية بواسطة الحاسوب							
11	يوفر مدير المدرسة معلومات أثرائية تتعلق بالمنهاج لمساعدة الطالب ضعيف التحصيل عبر موقع المدرسة							
12	يحرص مدير المدرسة على إرسال نتائج الطلبة للجهات المعنية في الوقت المناسب عبر البريد الالكتروني							
المجال الثاني : إدارة شؤون الطلبة								
13	يحتفظ مدير المدرسة بقاعدة بيانات محوسبة تتعلق بالأحوال الاجتماعية للطلبة							
14	يرصد مدير المدرسة حضور وغياب الطلبة باستخدام الحاسوب							
15	يخصص مدير المدرسة ملفات محوسبة لمتابعة سلوك الطلبة ويعدلها باستمرار							
16	يتواصل مدير المدرسة مع الطلبة بعد ساعات الدوام عبر البريد الالكتروني وموقع المدرسة على الانترنت							

الرقم	الفقرة	وضوح الفقرة		الانتماء للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات وتعديلات أخرى
مجالات توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية								
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	صالحة	غير صالحة	
17	يرصد مدير المدرسة حالات التسرب المدرسي وأسبابه ويرسله للمعنيين عبر البريد الالكتروني							
18	يستخدم مدير المدرسة الحاسوب لإعداد تقارير خاصة بغياب الطلبة وتقصيرهم التحصيلي ويطلع أولياء الأمور عليها							
19	يرصد مدير المدرسة البيانات الصحية للطلبة باستخدام الحاسوب							
20	يخصص مدير المدرسة بالتعاون مع المرشد الطلابي سجلا خاصا بكل طالب لمتابعة سلوكه حاسوبيا.							
21	يستخدم مدير البرمجيات الحديثة مثل اكسل لتوزيع الطلبة على الشعب بطريقة عادلة تحصيليا							
22	يوظف مدير المدرسة منظومة التعلم الالكتروني في قبول الطلبة وانتقالهم							
المجال الثالث: تنفيذ الأعمال الإدارية والكتابية								
23	يستخدم مدير المدرسة البريد الالكتروني لإرسال الرسائل واستقبالها							
24	يعد مدير المدرسة الجدول الدراسي باستخدام الحاسوب							
25	يستخدم مدير المدرسة الماسح الضوئي لتوثيق البيانات وحفظها في الحاسوب							
26	يحرص مدير المدرسة على إعداد جدول إشغال الحصص باستخدام الحاسوب							
27	يوثق مدير المدرسة تقارير الزيارات الصفية حاسوبيا							
28	يستخدم مدير المدرسة البرمجيات الحديثة لتنظيم سجلات الإيرادات والمصروفات والميزانية السنوية للمدرسة							
29	يعد مدير المدرسة قاعدة بيانات محوسبة للأثاث المدرسي ويحدثها باستمرار							
30	يستخدم مدير المدرسة البرمجيات الحديثة في تنظيم أمور المقصف المدرسي وإدارته							
31	يعد مدير المدرسة محاضر الاجتماع مع المعلمين وأولياء الأمور باستخدام الحاسوب							

مجالات توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية								
الرقم	الفقرة	وضوح الفقرة		الانتماء للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات وتعديلات أخرى
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	صالحة	غير صالحة	
32	يستخدم مدير المدرسة الحاسوب لإعداد سجلات إعارة من المكتبة محوسبة							
المجال الرابع: الاتصال والتواصل المدرسي								
33	يحرص مدير المدرسة على تصميم موقع الكتروني للمدرسة							
34	يتواصل مدير المدرسة مع أولياء الأمور عبر البريد الالكتروني							
35	يتواصل مدير المدرسة مع المعلمين ويرسل لهم البيانات والمعلومات التي يحتاجونها عبر البريد الالكتروني							
36	يتبادل مدير المدرسة الخبرات والمعلومات مع المدارس الأخرى الكترونيا باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة							
37	يشجع مدير المدرسة الطلبة على استخدام شبكة الانترنت للبحث عن المعرفة							
38	يشجع مدير المدرسة المعلمين على استخدام شبكة الانترنت للتنمية المهنية وتطوير مهاراتهم المعرفية							
39	يتواصل مدير المدرسة مع مديرية التربية والجهات المعنية عبر شبكة الانترنت							
40	يستخدم مدير المدرسة شبكة الانترنت للحصول على احدث المعلومات حول الإدارة المدرسية							
41	يتواصل مدير المدرسة مع المؤسسات المحلية من خلال البريد الالكتروني وشبكة الانترنت للحصول على الدعم والخبرة							
42	ينشر مدير المدرسة محضر الاجتماع الكترونيا ليطلع عليه المعلمين							

ملحق (ب)

أسماء محكمي أداة الدراسة

الرقم	اسم المحكم	الرتبة الأكاديمية	تخصصه	الجامعة
1.	الأستاذ الدكتور عدنان الإبراهيم	أستاذ	الإدارة التربوية	اليرموك
2.	الدكتور خليفة أبو عاشور	أستاذ مشارك	الإدارة التربوية	اليرموك
3.	الدكتورة منيرة الشرمان	أستاذ مشارك	الإدارة التربوية	اليرموك
4.	الدكتور عمر خصاونه	أستاذ مشارك	الإدارة التربوية	اليرموك
5.	الدكتور زايد بني عطا	أستاذ مشارك	قياس وتقويم	اليرموك
6.	الدكتور محمد بني هاني	أستاذ مساعد	الإدارة التربوية	اليرموك
7.	الدكتورة نوار الحمد	أستاذ مساعد	الإدارة التربوية	اليرموك
8.	الدكتورة منار بني مصطفى	أستاذ مساعد	الإرشاد التربوي	اليرموك
9.	الدكتور رائد خضير	أستاذ مساعد	مناهج لغة عربية	اليرموك
10.	الدكتورة آمنه خصاونه	محاضر متفرغ	الإدارة التربوية	اليرموك
11.	الدكتور عاطف مقابلة	أستاذ مشارك	الإدارة التربوية	عمان العربية
12.	الدكتورة اميرة كيوان	مديرة مدرسة	قياس وتقويم	وزارة التربية والتعليم
13.	اميمة المصري	مشرفة تربوية	حاسوب	وزارة التربية والتعليم
14.	محمد هيلات	مشرف تربوي	حاسوب	وزارة التربية والتعليم

ملحق (ج)

أداة الدراسة بصورتها النهائية

أخي المدير / أختي المديرة
أخي المعلم / أختي المعلمة

تحيه طيبه وبعد :

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " **درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين** ". وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من جامعة اليرموك . لذا أرجو منكم التكرم بقراءة الاستبانة بتمعن، والإجابة عن فقراتها، بوضع إشارة (X) في المربع المناسب أمام كل فقرة، وسوف تعامل إجابتكم بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

الباحثة
مجدولين محمود العقيلي

بيانات عامة:

الجنس:	ذكر.	أنثى.	
التخصص:	علمي	إنساني	
المرحلة التعليمية:	أساسية	ثانوية	
الخبرة:	أقل من 6 سنوات	6 – 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات

الرقم	الفقرة يقوم مدير المدرسة بما يأتي:	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
1	الطلب من المعلمين طباعة أسئلة الامتحان حاسوبيا					
2	الاحتفاظ بقاعدة بيانات محوسبة تتعلق بالطلبة في المدرسة.					
3	إعداد الجدول الدراسي الأسبوعي باستخدام الحاسوب.					
4	يتبادل مدير المدرسة الخبرات والمعلومات مع المدارس الأخرى الكترونيا باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة.					
5	التشجيع على تصحيح الاختبارات المدرسية بواسطة الأدوات التكنولوجية الحديثة(سكنر، قلم ضوئي).					
6	رصد حضور الطلبة وغيابهم على شكل ملف محوسب لاستخدامه وقت اللزوم.					
7	استخدام الماسح الضوئي لتوثيق البيانات وحفظها حاسوبيا.					
8	التواصل مع مديرية التربية والجهات الرسمية عبر شبكة الانترنت.					
9	التأكيد على إعداد امتحانات محوسبة لكل مبحث .					
10	تخصيص ملفات محوسبة لمتابعة سلوك الطلبة محدثة باستمرار.					
11	إعداد جدول إشغال الحصص باستخدام الحاسوب.					
12	عقد الاجتماعات مع العاملين في المدرسة عبر شبكة الانترنت وبرامج التواصل الاجتماعي.					
13	الحرص على رصد علامات الطلبة بشكل منتظم الكترونيا باستخدام منظومة eduwave					
14	استخدام البرمجيات الحديثة مثل اكسل لتوزيع الطلبة على الشعب بطريقة عادلة وفقا لتحصيلهم.					
15	توثيق تقارير الزيارات الصفية والاحتفاظ بنسخة منها حاسوبيا.					

الرقم	الفقرة يقوم مدير المدرسة بما يأتي:	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
16	التواصل مع المؤسسات المحلية عبر البريد الالكتروني وشبكة الانترنت للحصول على الدعم والخبرة.					
17	تحليل نتائج الاختبارات المدرسية بواسطة البرمجيات التكنولوجية الحديثة الخاصة بذلك.					
18	رصد حالات تسرب الطلبة الكترونيا لإرسالها للجهات المختصة (مديرية التربية، أولياء الأمور.......).					
19	الاحتفاظ بالوثائق والسجلات المدرسية في ملفات مخزنة في الحاسوب وبصورة منظمة ومحدثة لاستخدامها عند الحاجة .					
20	نشر محاضر الاجتماعات الكترونيا ليطلع عليها المعلمين.					
21	الاحتفاظ بملفات محوسبة عن المستوى التحصيلي للطلبة لاستخدامها عند الحاجة.					
22	توثيق البيانات الصحية الخاصة بكل طالب حاسوبيا بالتعاون مع مسؤول الصحة المدرسية في المدرسة.					
23	استخدام البرمجيات الحديثة لتنظيم سجلات الإيرادات والمصروفات.					
24	تشجيع المعلمين على إنشاء مواقع خاصة بهم للتواصل معهم					
25	تشجيع المعلمين على إعداد بنك الكتروني للأسئلة للاستفادة منه في سنوات لاحقة.					
26	مخاطبة الجهات المعنية عبر البريد الالكتروني لتوفير احتياجات الطلبة باستمرار.					
27	استخدام البرمجيات الحديثة لإعداد الميزانية السنوية للمدرسة.					
28	التواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم والمعلمين بعد ساعات الدوام عبر البريد الالكتروني وموقع المدرسة .					

الرقم	الفقرة يقوم مدير المدرسة بما يأتي:	درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
29	الطلب من المعلمين توفير نماذج أسئلة مقترحة للطلبة عبر الموقع الالكتروني للمدرسة.					
30	رصد حركة الطلبة وانتقالهم وقيدهم على الشعب باستخدام منظومة eduwave.					
31	توفير قاعدة بيانات محوسبة خاصة بالأثاث المدرسي واللوازم ومحدثة باستمرار.					
32	استخدام البريد الالكتروني للمراسلات الصادرة والواردة					
33	متابعة إرسال الاختبارات البيتية والواجبات القصيرة للطلبة عبر الموقع الالكتروني الخاص بالمدرسة.					
34	استخدام البرمجيات الحديثة لتنظيم إدارة المقصف المدرسي.					
35	استخراج النتائج المدرسية والشهادات بواسطة الحاسوب.					
36	إرسال دعوات الاجتماع للمعلمين وأولياء الأمور الكترونيا.					
37	إنشاء نظام محوسب لإعارة الكتب واسترجاعها.					
38	إرسال النتائج المدرسية لأولياء أمور الطلبة في الوقت المناسب عبر البريد الالكتروني.					

ملحق (د)

المراسلات الرسمية



جامعة اليرموك
YARMOUK UNIVERSITY

كلية التربية
مكتب العميد

الرقم : ك ت/١٠٧/١٢٤٠
التاريخ : ٩/ربيع الآخر/١٤٣٤هـ
الموافق : ١٩/شباط/٢٠١٣م

السيد مدير مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانه المحترم

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة مجدولين محمود العقيلي

تحية طيبة وبعد ،،،

تقوم الطالبة مجدولين محمود العقيلي، ورقمها الجامعي (٢٠١١٤٠١٠٦٠)، بدراسة بعنوان "درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين"؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية، تخصص إدارة تربوية، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسه (الاستبانه) المرفقة على عينة من مديري ومعلمي مدارس اللواء.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

/ عميد كلية التربية

أ.د. أمل خصاونة

اربد – الأردن   فاكس : ٧٢١١١٩٩-٢-٩٦٢ +   تلفون : ٧٢١١١١١ - ٢ - ٩٦٢ +
Tel: +962 - 2 - 721111   Fax: +962 - 2-7211199   Irbid - Jordan   E-mail: fac_edu@yu.edu.jo   http://www.yu.edu.jo



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة

الرقم: ب ط/ ٧/ ١/ ١٣٢٦٦

التاريخ: ١٦/ ٤/ ١٤٣٤هـ

الموافق: ٢٦/ ٢/ ٢٠١٣م

مديري المدارس في لواء بني كنانة

الموضوع/ تسهيل مهمة

الطالبة / مجدولين محمود العقيلي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة لكتاب رئيس جامعة رقم ك ت/١٠٧/١٢٤ الموافق ١٩/٢/٢٠١٣م .

أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالبة مجدولين محمود العقيلي ويستدعي ذلك تطبيق أدلة الدراسة(الاستبانه) المرفقة على عينة من مديري ومعلمي مدارس اللواء بعنوان (درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الادارة المدرسية من وجه نظر مديري المدارس والمعلمين) .

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،

مدير التربية والتعليم

د. علي عبدالله العدوان
مدير الشؤون الإدارية والمالية

نسخة للسيد مدير الشؤون التعليمية والفنية

نسخة للسيد رئيس قسم التدريب والتأهيل والإشراف التربوي

وليد مشاورة

٢/ ٠ ع ٢/٦/٢٠١٣م .

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف ٥٦٠٧١٨١ ٦ ٩٦٢+ فاكس ٥٦٦٦٠١٩ ٦ ٩٦٢+ ص.ب ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني www.moe.gov.jo

Abstract

Al- Oqailey, Majdolen Mahmoud. Implementation Degree of Information Technology in School Administration as Perceived By Principals and Teachers. Master Thesis. Yarmouk University, 2013. (Supervisor: Dr. Ahmed Rathwan).

This study aimed at revealing the degree of employing information technology in school administration from principals and teachers' point of view, also, at revealing the effect of the study variables (gender, specialization, instructional stage, and experience) in it. A questionnaire was developed to measure the degree of employing information technology in school administration the instrument consisted of (38) items, distributed into four domains which were: managing school exams and their results (10) items, managing students affairs (8) items, executing managerial and writing works (13) items, and school communication (8) items. The study sample members were choosen randomly, so, it consisted of (383) principals and teachers in Bani Kinana educational directorate by taking all male and female principals of Bani Kinana primary and secondary schools, while four male and female teachers were taken from each school in the study.

The first study questions findings showed that the degree of employing information technology in school administration (as whole) and it's domain from principals and teachers point view was in middle degree.

Also, the second study question findings showed that there was no statistical difference at the level (α= 0.05) between both means for the degree of employing information technology in school administrations (as whole) and it's domains from principals and teacher's point view due to both study variables (gender, and specialization), also, there were statistical differences at the level (α= 0.05) between both means for the degree of employing information technology in school administration (as whole) and

it's domains from principals and teacher's point of view due to both study variables (instructional stage, and experience).

In according ance with the study findings, the study recommended a set of recommendations:

- Conducting more and more qualitive training courses to enrich employing information technology in school administration.
- Providing information technology tools in school administration in all kingdom's education directorates to be used by school administrations.
- Providing a suitable quantity of helping programs to the school administrations tasks.

Key Words: Information Technology, Employing Degree, School Administration, School Principals, Bani Kinana District.